

Die Entwicklung der Unternehmensbesteuerung in der Europäischen Union

**Eine Analyse von nationaler Steuerpolitik,
EuGH-Rechtsprechung und möglichen Reformvorschlägen
unter Verwendung von Effektivsteuermaßen**

Inauguraldissertation zur Erlangung des akademischen
Grades eines Doktors der Wirtschaftswissenschaften der
Universität Mannheim

Rainer Bräutigam
Hambrücken

Dekan:	Prof. Dr. Dieter Truxius
Referent:	Prof. Dr. Christoph Spengel
Korreferent:	Prof. Dr. Ulrich Schreiber
Tag der mündlichen Prüfung:	25. September 2017

Geleitwort

Die EU besitzt für die direkten Steuern keine Harmonisierungskompetenz, woraus infolge der zunehmenden Mobilität von Investitionen ein starker Steuerwettbewerb vorherrscht. Es fehlt an einer umfassenden, detaillierten Untersuchung, die ausgehend von den qualitativen Veränderungen der steuerlichen Regelungen im Zeitablauf die daraus resultierenden Belastungs- und Verteilungswirkungen der Unternehmensbesteuerung analysiert. Zudem haben sich durch die Finanz- und Staatsschuldenkrise die fiskalischen Rahmenbedingungen in vielen Mitgliedstaaten verändert. Mögliche Auswirkungen für die Unternehmensbesteuerung wurden bisher allerdings noch nicht eingehend untersucht.

Der zunehmende Steuerwettbewerb hat auch dazu geführt, dass multinationale Unternehmen vermehrt die spezifischen Gegebenheiten einzelner nationaler Steuersysteme zur Steuerplanung nutzen. Mit dem Base Erosion and Profit Shifting (BEPS) Projekt der OECD sowie dem Anti Tax Avoidance Richtlinie der EU erfolgten Maßnahmen für eine stärkere Koordination der Unternehmensbesteuerung. Weitere Schritte zur Koordination der Unternehmensbesteuerung in der EU sind bisher gescheitert. Dies gilt etwa für den Vorschlag einer Gemeinsamen Konsolidierten Körperschaftsteuer-Bemessungsgrundlage (GKKB). Ein neuer GKKB-Vorschlag aus dem Jahr 2016 widmet sich unter anderem dem „Debt Bias“, bei dem es um die steuerliche Begünstigung der Fremd- gegenüber der Eigenkapitalfinanzierung geht. Neben einer detaillierten Untersuchung von verschiedenen Reformkonzepten und deren Konsequenzen für die Effektivsteuerbelastungen von Unternehmen fehlt es allerdings noch an einer Abschätzung, welche Anpassungen der bestehenden Steuersysteme für eine aufkommensneutrale Einführung der Reformkonzepte nötig wären. Denn Aufkommensneutralität spielt bei allen ernst zu nehmenden Reformvorschlägen in der Realität eine sehr wichtige Rolle.

Bei dem Instrument der Rechtsdurchsetzung geht es um die Frage, inwieweit die steuerlichen Regelungen eines Mitgliedstaates den in den Europäischen Verträgen festgelegten Grundfreiheiten entsprechen. Dies wird in aller Regel vom Europäischen Gerichtshof (EuGH) überprüft, der in der Vergangenheit die Steuerpolitik in der EU maßgeblich geprägt hat. Als Beispiel kann hier das Urteil „Cadbury-Schweppes“ genannt werden, nach dem EU-weit Regelungen zur Hinzurechnungsbesteuerung angepasst werden mussten. Da diese Anpassungen in den Mitgliedstaaten unterschiedlich ausfallen können, ist es nicht vorhersehbar, inwieweit steuerliche Verzerrungen von Investitionsentscheidungen durch die EuGH-Rechtsprechung verstärkt oder abgemildert werden. Diese ökonomischen Auswirkungen der EuGH-Rechtsprechung wurden in der bisherigen Literatur allerdings kaum diskutiert.

Vor diesem Hintergrund legt Rainer Bräutigam in seiner Dissertationsschrift auf der Grundlage eines breit angelegten methodischen Instrumentariums normative und vor allem quantitativ-analytisch fundierte Analysen zum Dreiklang Steuerwettbewerb, Steuerrechtsdurchsetzung sowie Steuerkoordination innerhalb der EU vor. Er greift für die quantitativ-analytischen

Teile seiner Arbeit auf zwei anerkannte Modelle zur Messung von zukunftsorientierten Effektivsteuerbelastungen (European Tax Analyzer und Devereux/Griffith-Modell) zurück, die für die durchgeführten Untersuchungen jeweils weiterentwickelt wurden.

Die Arbeit von Rainer Bräutigam ist breit angelegt, genügt sowohl theoretischen und steuerrechtlichen Ansprüchen, dokumentiert einen sicheren Umgang mit den Methoden und Maßgrößen internationaler Steuerbelastungsvergleiche und ist durch eine ausgewogene sowie sorgfältige Argumentation gekennzeichnet ist. Man kann nur erahnen, welcher immenser Arbeitseinsatz und Fleiß hinter den Erweiterungen und Spezifizierungen der Steuerbelastungsmodelle sowie der Erarbeitung und anschließenden Analyse der Systeme der Unternehmensbesteuerung in sämtlichen Mitgliedstaaten der EU über einen Zeitraum von nahezu 20 Jahren steckt. Im Ergebnis legt Rainer Bräutigam eine in sich geschlossene, beeindruckende Analyse zu den aktuell brennenden Fragen der Unternehmensbesteuerung in der EU vor. Dabei bewegt er sich durchweg auf einem sicheren analytischen und normativen Terrain. Die Ergebnisse sind sehr informativ und auch für die steuerpolitischen Entscheidungsträger sowie für Investoren von hohem Nutzen.

Ich wünsche der Arbeit von Rainer Bräutigam die Aufmerksamkeit, die sie verdient.

Prof. Dr. Christoph Spengel

Vorwort

Die vorliegende Arbeit entstand während meiner Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) in Mannheim und am Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftliche Steuerlehre II der Universität Mannheim. Sie wurde im Jahr 2017 von der Fakultät für Betriebswirtschaftslehre der Universität Mannheim als Dissertation angenommen.

Zuallererst gilt mein tiefer Dank meinem Doktorvater Prof. Dr. Christoph Spengel. Vom Beginn meiner Tätigkeit an wurde mir ein großes Vertrauen entgegengebracht, das mich während der ganzen Promotionsphase stets motiviert hat. Die Wertschätzung der geleisteten Arbeit, die richtige Mischung aus Anleitung und wissenschaftlichem Freiraum sowie die unermüdliche Bereitschaft für fachliche wie auch persönliche Ratschläge zur Verfügung zu stehen haben diese Zeit sehr angenehm gemacht, sodass ich von der Zusammenarbeit sehr profitiert habe. Herrn Prof. Dr. Ulrich Schreiber danke ich für die Übernahme des Zweitgutachtens und seinen stets wertvollen Hinweisen zu einzelnen Projektfragen.

Ein großer Dank gilt auch den Kolleginnen und Kollegen am Lehrstuhl und am ZEW für die überaus inspirierende und angenehme Umgebung. Trotz manch stressiger Projektphase war es stets selbstverständlich, sich auch kurzfristig mit den Schwierigkeiten des anderen auseinanderzusetzen und nach Möglichkeit weiterzuhelfen. Namentlich möchte ich hier Maria Theresia Evers, Katharina Nicolay, Frank Streif und Kathrin Stutzenberger erwähnen. Ebenso danke ich Oliver Klar für seinen großen Einsatz bei der Softwareprogrammierung. Ich danke auch Prof. Paolo Panteghini und seinen Kollegen an der Università degli Studi di Brescia für die überaus große Gastfreundschaft während meines Forschungsaufenthalts.

Schließlich danke ich meinen Freunden und meiner Familie, die während der Promotionsphase ein Pol der Ruhe für mich waren. Dieser Dank gilt insbesondere meinen Eltern und meiner Schwester für ihre mittlerweile jahrzehntelange uneingeschränkte Unterstützung, ihre Motivation und viele gute Ratschläge. Zuletzt danke ich Dir, Katharina, einerseits für die guten Hinweise, aber noch viel mehr von ganzem Herzen für die Kraft und die Zuversicht während meiner Promotionsphase.

Stettfeld, September 2017

Rainer Bräutigam

Inhaltsübersicht

Abbildungsverzeichnis	XIII
Tabellenverzeichnis	XV
Abkürzungsverzeichnis.....	XIX
Symbolverzeichnis	XXIII
1. Einleitung	1
2. Methodische Weiterentwicklung: Konzeption eines Indifferenzsteuersatzes für den European Tax Analyzer	7
2.1 <i>Einleitung</i>	7
2.2 <i>Anforderungen an aussagekräftige Effektivsteuermaße für den European Tax Analyzer</i>	8
2.3 <i>Indifferenzsteuersatz für den European Tax Analyzer</i>	10
2.4 <i>Überprüfung der Eigenschaften des definierten Indifferenzsteuersatzes</i>	17
2.5 <i>Anwendung des Indifferenzsteuersatzes auf den European Tax Analyzer</i>	34
2.6 <i>Vergleich der Indifferenzsteuersätze im European Tax Analyzer mit den Effektivsteuersätzen (EATR) nach Devereux/Griffith</i>	37
2.7 <i>Zusammenfassung</i>	41
3. Wettbewerb: Belastungs- und Verteilungswirkungen der Unternehmensbesteuerung in den EU-Mitgliedstaaten von 1998 bis 2015	43
3.1 <i>Einleitung</i>	43
3.2 <i>Qualitative Analyse unter besonderer Berücksichtigung von Steuersatz- und Bemessungsgrundlagenentwicklungen</i>	46
3.3 <i>Quantitative Analyse</i>	64
3.4 <i>Zusammenfassung</i>	95
4. Rechtsdurchsetzung: Einfluss der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs auf steuerliche Verzerrungen von Investitionsentscheidungen anhand des exemplarischen Urteils Cadbury/Schweppes.....	99
4.1 <i>Einleitung</i>	99

4.2 Anwendung von ökonomischen Steuerneutralitätskonzepten auf die EuGH-Rechtsprechung.....	103
4.3 Qualitativer Überblick zur Hinzurechnungsbesteuerung und den Patentboxen von 2004-2014.....	108
4.4 Methodik	114
4.5 Ergebnisse.....	120
4.6 Diskussion der Ergebnisse und steuerpolitische Implikationen	128
5. Koordination: Fundamentalreformen zur Stärkung der Eigenkapitalfinanzierung in der EU	133
5.1 Abgrenzung der Fragestellung	133
5.2 Implementierung der Fundamentalreformen in das Devereux/Griffith- Modell	144
5.3 Auswirkungen der Einführung einer Fundamentalreform auf Effektivsteuerbelastungen (Unternehmensebene).....	152
5.4 Auswirkungen der Einführung einer Fundamentalreform auf Effektivsteuerbelastungen (Gesamtebene).....	161
5.5 Notwendige Anpassungen von Steuersätzen für eine aufkommensneutrale Implementierung von Fundamentalreformen und deren Konsequenzen	171
5.6 Zusammenfassung.....	182
6. Schlussbetrachtung	187
Literaturverzeichnis.....	191
Anhang	215
Anhang zu Kapitel 2.....	215
Anhang zu Kapitel 3.....	217
Anhang zu Kapitel 4.....	221
Anhang zu Kapitel 5.....	226

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	XIII
Tabellenverzeichnis	XV
Abkürzungsverzeichnis.....	XIX
Symbolverzeichnis	XXIII
1. Einleitung	1
2. Methodische Weiterentwicklung: Konzeption eines Indifferenzsteuersatzes für den European Tax Analyzer	7
2.1 Einleitung	7
2.2 Anforderungen an aussagekräftige Effektivsteuermaße für den European Tax Analyzer	8
2.2.1 Allgemeine Beschreibung des Simulationsmodells	8
2.2.2 Anforderungen an aussagekräftige Effektivsteuermaße	9
2.3 Indifferenzsteuersatz für den European Tax Analyzer	10
2.3.1 Konzept der Indifferenzsteuersätze.....	10
2.3.2 Wahl des Referenzsteuersystems (Körperschaftsteuer)	13
2.3.2.1 Ökonomische Abschreibungen	14
2.3.2.2 (Modifizierte) IFRS als Referenzsystem für den European Tax Analyzer.....	15
2.4 Überprüfung der Eigenschaften des definierten Indifferenzsteuersatzes	17
2.4.1 Eigenschaften von profitablen Investitionen	18
2.4.2 Ordinale Rangfolge	20
2.4.3 Vergleichbarkeit mit dem tariflichen Steuersatz	21
2.4.4 Weitere Eigenschaften des Indifferenzsteuersatzes	25
2.4.4.1 Veränderung des Indifferenzsteuersatzes bei unterschiedlichen Renditen	25
2.4.4.2 Fremdfinanzierung	28
2.4.4.3 Einbezug weiterer Steuerarten in das Konzept der Indifferenzsteuersätze.....	31
2.4.4.4 Schlussbesteuerung der stillen Reserven/stillen Lasten	32
2.5 Anwendung des Indifferenzsteuersatzes auf den European Tax Analyzer	34
2.5.1 Kurzbeschreibung des Unternehmensmodells	34
2.5.2 Indifferenzsteuersätze für ausgewählte EU-Mitgliedstaaten	35

2.6 Vergleich der Indifferenzsteuersätze im European Tax Analyzer mit den Effektivsteuersätzen (EATR) nach Devereux/Griffith	37
2.6.1 Beschreibung des Grundmodells nach Devereux/Griffith	37
2.6.2 Vergleich der Effektivsteuersätze	39
2.7 Zusammenfassung.....	41
3. Wettbewerb: Belastungs- und Verteilungswirkungen der Unternehmensbesteuerung in den EU-Mitgliedstaaten von 1998 bis 2015	43
3.1 Einleitung	43
3.2 Qualitative Analyse unter besonderer Berücksichtigung von Steuersatz- und Bemessungsgrundlagenentwicklungen	46
3.2.1 Körperschaftsteuer.....	46
3.2.1.1 Abschreibungsregelungen	47
3.2.1.2 Weitere Elemente der körperschaftsteuerlichen Bemessungsgrundlage	51
3.2.1.3 Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Körperschaftsteuersatz und Bemessungsgrundlage.....	54
3.2.2 Andere Steuerarten auf Unternehmensebene.....	57
3.2.3 Besteuerung der Anteilseigner	60
3.2.4 Zwischenfazit	63
3.3 Quantitative Analyse	64
3.3.1 Strukturierung der quantitativen Analyse	64
3.3.2 Ergänzungen zur Methodik des European Tax Analyzer	65
3.3.2.1 Generierung der Modellunternehmen.....	65
3.3.2.2 Abbildung der Anteilseignerebene im European Tax Analyzer	66
3.3.3 Allgemeine Entwicklungen anhand des großen durchschnittlichen Modellunternehmens	67
3.3.3.1 Ausgangsfall.....	67
3.3.3.1.1 Durchschnittliche Effektivsteuerbelastung für die EU-15/EU-10	67
3.3.3.1.2 Länderspezifische Effektivsteuerbelastungen	69
3.3.3.2 Sensitivitätsanalyse	72
3.3.3.3 Bedeutung anderer Steuerarten (Unternehmensebene)	74
3.3.3.4 Krisenszenarien.....	78
3.3.4 Branchenspezifische Analyse	84
3.3.5 Größenklassenspezifische Analyse.....	89

3.4 Zusammenfassung.....	95
4. Rechtsdurchsetzung: Einfluss der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs auf steuerliche Verzerrungen von Investitionsentscheidungen anhand des exemplarischen Urteils Cadbury/Schweppes.....	99
4.1 Einleitung	99
4.1.1 Bedeutung der Rechtsprechung des EuGH für die Unternehmensbesteuerung in der EU	99
4.1.2 Zielsetzung und Gang der Untersuchung	100
4.2 Anwendung von ökonomischen Steuerneutralitätskonzepten auf die EuGH-Rechtsprechung.....	103
4.2.1 Zusammenhang zwischen EuGH-Rechtsprechung und dem Binnenmarktziel der EU	103
4.2.2 Verwendung von internationalen Steuerneutralitätskonzepten zur Messung steuerlicher Verzerrungen in der EU	105
4.3 Qualitativer Überblick zur Hinzurechnungsbesteuerung und den Patentboxen von 2004-2014.....	108
4.3.1 Hinzurechnungsbesteuerung.....	108
4.3.1.1 Sinn und Zweck der Hinzurechnungsbesteuerung	108
4.3.1.2 Implikationen der Cadbury-Schweppes Entscheidung.....	109
4.3.1.3 Überblick über die Hinzurechnungsbesteuerung und Reaktionen nach dem Urteil	110
4.3.2 Patentboxen für erworbene Patente	113
4.4 Methodik	114
4.4.1 Betrachtete Investitionsentscheidung und mögliche steuerliche Auswirkungen	114
4.4.2 Berücksichtigung von Hinzurechnungsbesteuerung und Patentboxen im Devereux/Griffith-Modell	116
4.4.2.1 Grundmodell für eine grenzüberschreitende Investition.....	116
4.4.2.2 Implementierung der IP-Boxen und der Hinzurechnungsbesteuerung.....	118
4.4.3 Szenarien	119
4.5 Ergebnisse.....	120
4.5.1 Ohne Hinzurechnungsbesteuerung und ohne Patentboxen	120
4.5.2 Mit Hinzurechnungsbesteuerung und ohne Patentboxen	123
4.5.3 Ohne Hinzurechnungsbesteuerung und mit Patentboxen.....	125

4.5.4 Mit Hinzurechnungsbesteuerung und mit Patentboxen.....	126
4.5.5 Sensitivitätsanalyse	127
4.6 Diskussion der Ergebnisse und steuerpolitische Implikationen	128
5. Koordination: Fundamentalreformen zur Stärkung der Eigenkapitalfinanzierung in der EU	133
5.1 Abgrenzung der Fragestellung	133
5.1.1 Vorbemerkungen.....	133
5.1.2 Mangelnde Finanzierungsneutralität und ökonomische Auswirkungen	134
5.1.3 Lösung der mangelnden Finanzierungsneutralität im Rahmen einer GKKB?	137
5.1.4 Grundlegende Reformoptionen (Fundamentalreformen).....	139
5.1.5 Literaturüberblick	141
5.1.6 Vorgehen und Beitrag der Untersuchung.....	142
5.2 Implementierung der Fundamentalreformen in das Devereux/Griffith- Modell.....	144
5.2.1 Grundmodell.....	144
5.2.2 Anpassung der Formeln des Devereux/Griffith-Modells	147
5.2.2.1 CBIT	148
5.2.2.2 ACE	148
5.2.2.3 ACC.....	149
5.2.2.4 COCA	150
5.2.2.4.1 Freistellung der tatsächlichen Einkünfte beim Kapitalgeber	150
5.2.2.4.2 Finanzierungsterme und Besteuerung des Abzugsbetrags beim Kapitalgeber	151
5.3 Auswirkungen der Einführung einer Fundamentalreform auf Effektivsteuerbelastungen (Unternehmensebene).....	152
5.3.1 Gesamtwirkung der Fundamentalreformen.....	152
5.3.2 Länderspezifische Auswirkungen der Fundamentalreformen auf Grenzinvestitionen (Kapitalkosten)	155
5.3.3 Länderspezifische Auswirkungen der Fundamentalreformen auf profitable Investitionen (EATR).....	159
5.4 Auswirkungen der Einführung einer Fundamentalreform auf Effektivsteuerbelastungen (Gesamtebene).....	161
5.4.1 Gesamtwirkung der Fundamentalreformen.....	161

5.4.2 Länderspezifische Auswirkungen der Fundamentalreformen auf Grenzinvestitionen (Kapitalkosten)	163
5.4.3 Länderspezifische Auswirkungen der Fundamentalreformen auf profitable Investitionen (EATR).....	168
5.4.4 Effekte anderer kalkulatorischer Zinssätze.....	170
5.5 <i>Notwendige Anpassungen von Steuersätzen für eine aufkommensneutrale Implementierung von Fundamentalreformen und deren Konsequenzen</i>	171
5.5.1 Aufkommensneutralität unter Verwendung des Devereux/Griffith- Modells.....	171
5.5.2 Berechnung aufkommensneutraler Steuersätze bei Einführung einer Fundamentalreform.....	173
5.5.2.1 Unternehmensebene	173
5.5.2.2 Gesamtebene	176
5.5.3 Kapitalkosten unter Berücksichtigung der aufkommensneutralen Steuersätze.....	180
5.5.3.1 Unternehmensebene	180
5.5.3.2 Gesamtebene	181
5.6 Zusammenfassung.....	182
5.6.1 Summarische Betrachtung der Auswirkungen von Fundamentalreformen.....	182
5.6.2 Steuerpolitische Implikationen	185
6. Schlussbetrachtung	187
Literaturverzeichnis.....	191
Anhang	215
Anhang zu Kapitel 2.....	215
Anhang zu Kapitel 3.....	217
Anhang zu Kapitel 4.....	221
Anhang zu Kapitel 5.....	226

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1: Grundfläche des dreidimensionalen Schaubilds (links) und Zusammenhang zwischen Abschreibungsvorteil und Steuersatzumrechnung im Gesamtbild (rechts).....	24
Abbildung 2.2: Zusammenhang zwischen Abschreibungsvorteil und Steuersatzumrechnung (vergrößerter Ausschnitt)	24
Abbildung 2.3: Indifferenzsteuersatz bei Identität zwischen tatsächlichem Steuersystem und Referenzsteuersystem (links) sowie bei nachteiligem tatsächlichem Steuersystem (rechts).....	25
Abbildung 2.4: Indifferenzsteuersatz für unterschiedliche Renditen bei vorteilhaftem tatsächlichem Steuersystem (links) und bei Identität zwischen tatsächlichem Steuersystem und Referenzsystem (rechts)	27
Abbildung 2.5: Einfluss der Fremdfinanzierung auf den Indifferenzsteuersatz	30
Abbildung 2.6: Berücksichtigung weiterer Steuern und Auswirkungen auf den Indifferenzsteuersatz.....	32
Abbildung 2.7: Vergleich des Indifferenzsteuersatzes mit und ohne Berücksichtigung der Schlussbesteuerung (links) und vergrößerter Ausschnitt für die Schlussbesteuerung (rechts).....	33
Abbildung 2.8: Steuerbilanz und Erfolgs-/Bilanzkennzahlen des Modellunternehmens (Periode 6 von 10).....	35
Abbildung 3.1: Steuerliche Vorteilhaftigkeit einzelner Abschreibungsmethoden im Überblick	49
Abbildung 3.2: Verbreitung der Abschreibungsmethoden für verschiedene Vermögensgegenstände von 1998 bis 2015.....	50
Abbildung 3.3: Entwicklung und Verbreitung weiterer Elemente der körperschaftsteuerlichen Bemessungsgrundlage von 1998 bis 2015	52
Abbildung 3.4: Veränderung der Körperschaftsteuersätze im Vergleich zu Veränderungen bei der Bemessungsgrundlage.....	56
Abbildung 3.5: Veränderung der Körperschaftsteuersätze und des effektiven Steuersatz auf Dividendeneinkünfte bei einem Anteilseigner (natürliche Person) in %	62
Abbildung 3.6: Mittelwert, Minimum und Maximum der effektiven Steuerbelastung in Mio. Euro für EU-15 und EU-10 im Zeitablauf	68
Abbildung 3.7: Sensitivitätsanalyse für das große durchschnittliche Modellunternehmen (Unternehmensebene)	74
Abbildung 3.8: Anteil der Grundsteuern an der effektiven Gesamtsteuerbelastung der Unternehmensebene von 1998 bis 2015 für die EU-25 Mitgliedstaaten	75
Abbildung 3.9: Anteil anderer Steuerarten an der effektiven Gesamtsteuerbelastung der Unternehmensebene von 1998 bis 2015 für ausgewählte Mitgliedstaaten.....	77
Abbildung 3.10: Prozentuale Differenz der effektiven Steuerbelastung zwischen Normalfall und Krisenszenario für die EU-15 Mitgliedstaaten.....	81

Abbildung 3.11: Entwicklung der effektiven Steuerbelastung für unterschiedliche Branchenmodelle (EU-Durchschnitt, Veränderungen in Prozent)	86
Abbildung 3.12: Entwicklung der effektiven Steuerbelastung für ausgewählte EU-15 Mitgliedstaaten und unterschiedliche Branchenmodelle (Veränderungen in Prozent).....	87
Abbildung 3.13: Entwicklung der effektiven Steuerbelastung für ausgewählte EU-10 Mitgliedstaaten und unterschiedliche Branchenmodelle (Veränderungen in Prozent).....	89
Abbildung 3.14: Entwicklung der effektiven Steuerbelastung für unterschiedliche Größenklassenmodelle (EU-Durchschnitt, Veränderungen in Prozent).....	91
Abbildung 3.15: Entwicklung der effektiven Steuerbelastung für ausgewählte EU-15 Mitgliedstaaten und unterschiedliche Größenklassenmodelle (Veränderungen in Prozent).....	92
Abbildung 3.16: Entwicklung der effektiven Steuerbelastung in Litauen sowie Ungarn für unterschiedliche Größenklassenmodelle (Veränderungen in Prozent)	94
Abbildung 4.1: Betrachtete Investitionssituation	115
Abbildung 5.1: Ökonomisches Rahmenmodell zur Analyse der Fundamentalreformen.....	145

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1.1: Übersicht über Arbeitspapiere, Koautoren und Status der Veröffentlichung	6
Tabelle 2.1: Absolute Steuerbelastungen und Indifferenzsteuersätze für das Jahr 2015 in ausgewählten EU-Mitgliedstaaten	36
Tabelle 2.2: Indifferenzsteuersätze und EATR im Vergleich zum kombinierten Ertragsteuersatz für 2015 in den EU-15 Mitgliedstaaten.....	39
Tabelle 2.3: Korrelationskoeffizienten für die kombinierten Ertragsteuersätze und die Indifferenzsteuersätze bzw. die EATR nach Devereux/Griffith.....	40
Tabelle 3.1: Durchschnittliches Körperschaftsteueraufkommen in den EU-25 Mitgliedstaaten von 1995 bis 2015	44
Tabelle 3.2: Entwicklung der durchschnittlichen Körperschaftsteuersätze (inkl. Zuschlagsteuern) von 1998 bis 2015	54
Tabelle 3.3: Binäre Bewertung der Veränderungen bei der Bemessungsgrundlage.....	55
Tabelle 3.4: Änderungen bei der Bemessungsgrundlage und Steuersätzen von lokalen Unternehmenssteuern zwischen 1998 und 2015.....	59
Tabelle 3.5: Berechnungsbeispiel zum Zusammenhang zwischen der Senkung des Körperschaftsteuersatzes und einer konstanten Gesamtsteuerbelastung	61
Tabelle 3.6: Länderspezifische Entwicklung der effektiven Steuerbelastung in Mio. Euro von 1998 bis 2015 (Unternehmensebene).....	70
Tabelle 3.7: Länderspezifische Entwicklung der effektiven Steuerbelastung in Mio. Euro von 1998 bis 2015 (Gesamtebene).....	71
Tabelle 3.8: Variation der Ausgangswerte für verschiedene Sensitivitätsdimensionen des großen durchschnittlichen Modellunternehmens	73
Tabelle 3.9: Anteil verschiedener Steuerarten in Relation zum Bruttoinlandsprodukt (EU-25 Durchschnitt) von 2007 bis 2011 in Prozent	78
Tabelle 3.10: Wirkung der Körperschaftsteuer als automatischer Stabilisator für Unternehmen in Abhängigkeit der Ertragslage	79
Tabelle 3.11: Detaillierte Bestimmungen der gewinnbasierten Zinsabzugsbeschränkungen für das Jahr 2015.....	83
Tabelle 3.12: Erfolgs-/Bilanzkennzahlen der branchenspezifischen, großen Modellunternehmen im Überblick (Periode 6 von 10).....	85
Tabelle 3.13: Erfolgs-/Bilanzkennzahlen der größenklassenspezifischen, durchschnittlichen Modellunternehmen im Überblick (Periode 6 von 10)	90
Tabelle 4.1: Überblick über die Regelungen zur Hinzurechnungsbesteuerung in den EU- Mitgliedstaaten von 2004 bis 2014	111
Tabelle 4.2: Patentboxen für erworbene Patente in den EU-Mitgliedstaaten	114
Tabelle 4.3: EATR bei nationaler und grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit für die Jahre 2004 und 2014 im Fall eines erworbenen Patents.....	121
Tabelle 4.4: Entwicklung der EATR (Mittelwerte) für nationale und grenzüberschreitende Investitionen von 2004 bis 2014 für verschiedene Szenarien ...	124

Tabelle 5.1: Benötigte Vorsteuerrendite (Kapitalkosten) in Abhängigkeit der Finanzierungsform	136
Tabelle 5.2: Persönliche Einkommensbesteuerung und Finanzierungsterme im Grundmodell von Devereux/Griffith	147
Tabelle 5.3: Anpassungen der persönlichen Einkommensteuer und der Finanzierungsterme für die Implementierung der Fundamentalreformen in das Devereux/Griffith-Modell.....	148
Tabelle 5.4: Auswirkung der Fundamentalreformen auf die Kapitalkosten und EATR (EU-Durchschnitt, Unternehmensebene).....	153
Tabelle 5.5: Auswirkung unterschiedlicher kalkulatorischer Zinssätze (Schutzzins) auf den EU-Durchschnitt für die ACE und ACC/COCA (Unternehmensebene)	155
Tabelle 5.6: Länderspezifische Auswirkung der Einführung von Fundamentalreformen bei Grenzinvestitionen (Unternehmensebene).....	157
Tabelle 5.7: Länderspezifische Auswirkung der Einführung von Fundamentalreformen bei profitablen Investitionen (Unternehmensebene).....	160
Tabelle 5.8: Auswirkung der Fundamentalreformen auf die Kapitalkosten und EATR (EU-Durchschnitt, Gesamtebene).....	162
Tabelle 5.9: Länderspezifische Auswirkung der Einführung von Fundamentalreformen bei Grenzinvestitionen (Gesamtebene).....	164
Tabelle 5.10: Länderspezifische Auswirkung der Einführung von Fundamentalreformen bei profitablen Investitionen (Gesamtebene).....	169
Tabelle 5.11: Auswirkung unterschiedlicher kalkulatorischer Zinssätze (Schutzzins) auf den EU-Durchschnitt für ACE, ACC und COCA (Gesamtebene)	170
Tabelle 5.12: Kapitalkosten für ACE und ACC bei unterschiedlichen kalkulatorische Zinssätze in Irland, Italien und Österreich (Gesamtebene).....	171
Tabelle 5.13: Benötigte Anpassungen der tariflichen Körperschaftsteuersätze (KSt-Satz) für eine aufkommensneutrale Einführung einer Fundamentalreform (EU-Durchschnitt, Unternehmensebene).....	174
Tabelle 5.14: Benötigte Anpassung der tariflichen Körperschaftsteuersätze in den einzelnen Mitgliedstaaten für eine aufkommensneutrale Einführung (Unternehmensebene).....	176
Tabelle 5.15: Beispiel zu den erforderlichen Anpassungen im Rahmen einer aufkommensneutralen Einführung einer COCA.....	177
Tabelle 5.16: Benötigte Anpassungen des tariflichen Körperschaftsteuersatzes (KSt-Satz) bzw. Dividendensteuersatz (DivSt-Satz) für eine aufkommensneutrale Einführung einer Fundamentalreform (EU-Durchschnitt, Gesamtebene).....	178
Tabelle 5.17: Benötigte Anpassung des tariflichen Körperschaftsteuersatzes (CBIT) bzw. des Dividendensteuersatzes (ACE/ACC) in den einzelnen Mitgliedstaaten für eine aufkommensneutrale Einführung (Gesamtebene)	179
Tabelle 5.18: Kapitalkosten für die Fundamentalreformen unter aktuellen und angepassten (aufkommensneutralen) Körperschaftsteuersätzen im Vergleich zum Ausgangsfall (EU-Durchschnitt, Unternehmensebene).....	180

Tabelle 5.19: Kapitalkosten für die Fundamentalreformen unter aktuellen und angepassten (aufkommensneutralen) Körperschaftsteuer- bzw. Dividendensteuersätzen im Vergleich zum Ausgangsfall (Gesamtebene)	182
Tabelle 5.20: Wirkung der Fundamentalreformen – Zusammenfassung (Unternehmensebene)	183
Tabelle 5.21: Wirkung der Fundamentalreformen – Zusammenfassung (Gesamtebene)	184

Abkürzungsverzeichnis

ΔDivSt-Satz	Änderung des Steuersatzes auf Dividendeneinkünfte (Einkommensteuer)
ΔKSt-Satz	Änderung des Körperschaftsteuersatz
Ø	Durchschnitt
Abs.	Absatz
ACC	Allowance for Corporate Capital
ACE	Allowance for Corporate Equity
AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
AGI	Allowance for Growth and Investment
Art.	Artikel
AStG	Außensteuergesetz
AT	Österreich
BE	Belgien
BF	Beteiligungsfinanzierung
BEPS	Base Erosion and Profit Shifting
BG	Bulgarien
CBIT	Comprehensive Business Income Tax
CET	Contribution Economique Territoriale
COCA	Cost of Capital Allowance
CY	Zypern
CZ	Tschechische Republik
DBA	Doppelbesteuerungsabkommen
DE	Deutschland
DivSt-Satz	Steuersatz auf Dividendeneinkünfte (Einkommensteuer)
DK	Dänemark
EATR	Effective Average Tax Rate
EBIT	Earnings Before Interest and Taxes
EBITDA	Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortisation
EE	Estland
EL	Griechenland
EMTR	Effective Marginal Tax Rate
ES	Spanien
et al.	et alii
EU	Europäische Union

EU-10	Länder, die 2004 der EU beigetreten sind
EU-15	Länder, die bereits vor 2004 Mitglieder der EU waren
EU-25	Alle Mitgliedstaaten der EU außer BG, HR, RO
EU-28	Alle Mitgliedstaaten der EU
EU-Kommission	Europäische Kommission
EuGH	Europäischer Gerichtshof
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum
EK	Eigenkapital
FF	Fremdfinanzierung
FI	Finnland
FIFO	First-In-First-Out
FK	Fremdkapital
Fn.	Fußnote
FR	Frankreich
GBP	Britisches Pfund (Währung)
GKB	Gemeinsame körperschaftsteuerliche Bemessungsgrundlage
GKKB	Gemeinsame konsolidierte körperschaftsteuerliche Bemessungsgrundlage
HR	Kroatien
HU	Ungarn
HUF	Ungarischer Forint (Währung)
HZB	Hinzurechnungsbesteuerung
IAS	International Accounting Standard
IE	Irland
IFRS	International Financial Reporting Standard
ifst	Institut für Finanzen und Steuern
IRAP	Imposta Regionale Attivà Produttiva
IS	Island
IT	Italien
KEN	Kapitalexportneutralität
KIN	Kapitalimportneutralität
KSt-Satz	Körperschaftsteuersatz
LI	Liechtenstein
LIFO	Last-In-First-Out
LT	Litauen

LTL	Litauischer Litas (Währung)
LU	Luxemburg
LV	Lettland
m.w.N.	mit weiteren Nachweisen
Mio.	Millionen
MT	Malta
ND	Nutzungsdauer
NL	Niederlande
NO	Norwegen
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBOX	Patentbox
PL	Polen
PT	Portugal
Rn.	Randnummer
RO	Rumänien
S.	Seite
SE	Schweden
SF	Selbstfinanzierung
SI	Slowenien
SK	Slowakische Republik
u.a	unter anderem
UK	Großbritannien
USA	Vereinigte Staaten von Amerika
WG	Wirtschaftsgut
z. B.	zum Beispiel

Symbolverzeichnis

Kapitel 2: Indifferenzsteuersatz (1/2)

A	Name des Beispiellandes
AfA_t	Jährlicher steuerlicher Abschreibungsbetrag im tatsächlichen Steuersystem
AfA_t^A	Jährlicher steuerlicher Abschreibungsbetrag in Land A
AfA_t^R	Jährlicher steuerlicher Abschreibungsbetrag im Referenzsteuersystem
AS_T	Steuerliche Auswirkungen der Aufdeckung von stillen Reserven/Lasten in der Endperiode der Investition
B	Name des Beispiellandes
BMG_t	Jährliche steuerliche Bemessungsgrundlage
CF_t	Jährlicher Zahlungsüberschuss
δ	Jährlicher ökonomischer Abschreibungsbetrag
ΔEW	Differenz der Endwerte
$EATR$	Effektiver Durchschnittsteuersatz (Devereux/Griffith-Modell, EATR)
EW	Endwert nach Steuern
$EW(\tau^A, AfA_t^A)$	Endwert nach Steuern mit tatsächlichem Steuersatz und tatsächlicher Bemessungsgrundlage in Land A
$EW(\tau^A, AfA_t^R)$	Endwert nach Steuern mit tatsächlichem Steuersatz und Referenzbemessungsgrundlage (Hilfsterm)
$EW(\tau^R, AfA_t^R)$	Endwert nach Steuern mit Indifferenzsteuersatz und Referenzbemessungsgrundlage (Indifferenzsteuersatz nicht auf Zinsbesteuerung angewandt)
$EW(\tau^{R,h}, AfA_t^R)$	Endwert nach Steuern mit Indifferenzsteuersatz und Referenzbemessungsgrundlage (Indifferenzsteuersatz auf Zinsbesteuerung angewandt)
EW^A	Endwert nach Steuern im tatsächlichen Steuersystem in Land ..
EW^B	Endwert nach Steuern im tatsächlichen Steuersystem in Land B
EW^R	Endwert nach Steuern im Referenzsystem
F^A	Endwert aus Fremdkapital und Zinszahlungen nach Steuern in Land A
FK_0	Betrag der Aufnahme an Fremdkapital
h	kurzfristiger Habenzinssatz
i	einheitlicher Kalkulationszins
I_0	Notwendiger Investitionsbetrag

Kapitel 2: Indifferenzsteuersatz (2/2)

KW_t	Kapitalwert der Investition in einer bestimmten Zeitperiode
L	Liquiditätssaldo am Ende der Investition
L_t	Jährlicher Liquiditätssaldo
NV	Nettovermögen am Ende der Investition
NV^A	Nettovermögen nach den Bewertungsvorschriften des Landes A
p	Vorsteuerrendite des Investitionsprojekts (Devereux/Griffith-Modell)
q	Aufzinsungsfaktor ohne Steuern
q_A	Aufzinsungsfaktor mit tatsächlichem Steuersatz in Land A
q_R	Aufzinsungsfaktor mit Indifferenzsteuersatz (ohne Zinsbesteuerung)
$q_{R,h}$	Aufzinsungsfaktor mit Indifferenzsteuersatz (mit Zinsbesteuerung)
r	realer, einheitlicher Kapitalmarktzins (Devereux/Griffith-Modell)
R	Kapitalwert nach Steuern (Devereux/Griffith-Modell)
R^*	Kapitalwert vor Steuern (Devereux/Griffith-Modell)
s	kurzfristiger Sollzinssatz
S_t	Steuerzahlung (außerhalb der Körperschaftsteuer)
t	Zeitperiode
T	Endperiode einer Investition
τ	tariflicher Körperschaftsteuersatz
τ^A	tariflicher Körperschaftsteuersatz in Land A
τ^B	tariflicher Körperschaftsteuersatz in Land B
τ^R	Indifferenzsteuersatz ohne Berücksichtigung bei der Zinsbesteuerung
$\tau^{R,h}$	Indifferenzsteuersatz mit Berücksichtigung bei der Zinsbesteuerung
$\tau^{R,EK}$	Indifferenzsteuersatz bei Eigenkapitalfinanzierung
$\tau^{R,FF}$	Indifferenzsteuersatz bei Fremdfinanzierung
w	Anteil an zulässiger Fremdfinanzierung

Kapitel 4: EuGH-Rechtsprechung

AL_Q	Barwert der abschreibungsbedingten Steuerersparnisse
$EATR^{g\ddot{u}}$	EATR (grenzüberschreitend)
$EATR_{SQ}^{g\ddot{u}}$	EATR (grenzüberschreitend) von Land S in Land Q
$EATR_{SQ}^{g\ddot{u}, HZB}$	EATR (grenzüberschreitend) von Land S in Land Q unter Berücksichtigung der Hinzurechnungsbesteuerung
$EATR_Q$	Nationale EATR in Land Q
$EATR_S$	Nationale EATR in Land S
$F_{SQ}^{g\ddot{u}, BF}$	Beteiligungsfinanzierung im grenzüberschreitenden Fall
$F_{SQ}^{g\ddot{u}, FF}$	Fremdfinanzierung im grenzüberschreitenden Fall
i	nominaler Kapitalmarktzins
Min_S	Relative Mindeststeuergrenze in Prozent
π	Inflationsrate
Q	Quellenstaat (Ansässigkeitsstaat der Tochtergesellschaft)
$R^{g\ddot{u}}$	Kapitalwert nach Steuern (grenzüberschreitend)
$R_{SQ}^{g\ddot{u}}$	Kapitalwert nach Steuern (grenzüberschreitend) von Land S in Land Q
R^*	Kapitalwert vor Steuern
S	Sitzstaat der Muttergesellschaft
σ_{SQ}	Parameter für Besteuerung der grenzüberschreitenden Dividende
τ_Q	Körperschaftsteuersatz in Land Q
ω_{SQ}	Parameter für Besteuerung der grenzüberschreitenden Zinszahlung

Kapitel 5: Fundamentalreformen (1/2)

AL	Barwert der abschreibungsbedingten Steuerersparnisse
β	Grad der Abzugsfähigkeit der Zinsaufwendungen
c	Anrechnungsfaktor der Körperschaftsteuer (Kapitalgeber)
δ	ökonomische Abschreibungsrate
e	Substanzsteuer
$EATR$	Effektiver Durchschnittssteuersatz
$EMTR$	Effektive Grenzsteuersatz
F	Finanzierungsterm
F^{BF}	Finanzierungsterm bei Beteiligungsfinanzierung
F^{FF}	Finanzierungsterm bei Fremdfinanzierung
F^{SF}	Finanzierungsterm bei Selbstfinanzierung
γ	Diskriminierungsfaktor bei der Besteuerung einbehaltener und ausgeschütteter Gewinne (Kapitalgeber)
i	nominaler Kapitalmarktzins
i^{ord}	kalkulatorischer Zinssatz
m^d	nominaler Steuersatz für Dividendeneinkünfte (Kapitalgeber)
m^i	nominaler Steuersatz für Zinseinkünfte (Kapitalgeber)
m^{ord}	einheitlicher Steuersatz bei der COCA (Kapitalgeber)
p	Vorsteuerrendite des Investitionsprojekts
\tilde{p}	Kapitalkosten
π	Inflationsrate
r	realer Kapitalmarktzins
R	Kapitalwert nach Steuern
R^*	Kapitalwert vor Steuern
ρ	Term für die effektive Besteuerung der Zinseinkünfte (Kapitalgeber)
τ	Körperschaftsteuersatz

Kapitel 5: Fundamentalreformen (2/2)

τ^{Div}	Steuersatz auf Dividendeneinkünfte (persönliche Einkommensteuer)
τ^{ord}	Unternehmenssteuersatz mit separater Bemessungsgrundlage
τ^{res}	effektiver nominaler Unternehmenssteuersatz
τ^{Unt}	Unternehmenssteuersatz
τ^{Ver}	Steuersatz auf Veräußerungsgewinne (persönliche Einkommensteuer)
τ^{Zins}	Steuersatz auf Zinseinkünfte (persönliche Einkommensteuer)
z	effektiver Steuersatz auf Veräußerungsgewinne (Kapitalgeber)

1. Einleitung

Am 25. März 2017 hat sich die Unterzeichnung der Römischen Verträge, die als Geburtsstunde der Europäischen Union (EU) gilt, zum 60. Mal gejährt. Die Anzahl der Mitgliedstaaten ist seit 1957 auf 28 Länder mit insgesamt über 500 Millionen Einwohnern angestiegen und der vor 60 Jahren begonnene Weg der Zusammenarbeit hat dem europäischen Kontinent eine Zeit des Friedens und des wirtschaftlichen Wohlstands beschert.¹ Am 29. März 2017 hat jedoch mit Großbritannien erstmals ein Mitgliedstaat seinen Willen erklärt, die EU wieder zu verlassen,² was für die EU eine einschneidende Zäsur bedeutet. Die Europäische Kommission (EU-Kommission), die in den letzten zwei Jahren zahlreiche Vorschläge für eine weitere Vertiefung der EU gemacht hat,³ stellt daher auch als Reaktion auf den Austritt Großbritanniens die grundlegende Ausrichtung der EU und ihrer Handlungsfelder zur Disposition.⁴

Die Zukunftsfrage stellt sich damit auch für den Bereich der direkten Steuern und die Unternehmensbesteuerung innerhalb der EU. Grundsätzlich haben die Mitgliedstaaten in diesem Bereich nur geringe Kompetenzen an die EU übertragen, sodass Richtlinien nach wie vor einstimmig von allen Mitgliedstaaten zu beschließen sind.⁵ Diese Gegebenheiten haben auch Einfluss auf die von der EU-Kommission formulierten steuerpolitischen Ziele, die für eine EU-weite Zusammenarbeit im Bereich der Unternehmensbesteuerung einen Mehrwert in dreifacher Hinsicht identifizieren.⁶ Als prioritär wird die Beseitigung steuerlicher Hemmnisse angesehen, die die grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit von Unternehmen erschweren und damit der Verwirklichung des Binnenmarktziels nach Art. 26 Abs. 1 AEUV entgegenstehen.⁷ Durch die Existenz unterschiedlicher Steuersysteme steigt die Gefahr von Doppelbesteuerungen, es kommt zu steuerlichen Verzerrungen von Investitionsentscheidungen und Unternehmen sehen sich einem höheren Verwaltungsaufwand gegenüber, der sie von einer grenzüberschreitenden Tätigkeit abhalten kann.⁸ Der zweite Mehrwert der Zusammenarbeit, der gerade vor dem Hintergrund der Globalisierung und der zunehmenden Mobilität von Unternehmen an Bedeutung gewinnt, wird in einer besseren Vorgehensweise gegen steuerschädliche Praktiken und gegen die Steuervermeidung/-hinterziehung von multinationalen Unternehmen gesehen.⁹ Dies soll durch eine stärkere Zusammenarbeit der nationalen Steuerverwaltungen unterstützt werden, worin der dritte Mehrwert einer Zusammenarbeit gesehen wird.¹⁰

¹ Vgl. die zeitliche Übersicht in Europäische Kommission (2017), S. 6

² Vgl. Prime Minister (2017).

³ Vgl. z. B. Juncker et al. (2015); Europäische Kommission (2015a); Europäische Kommission (2015d); Europäische Kommission (2016c).

⁴ Vgl. Europäische Kommission (2017).

⁵ Dies erfolgt nach Art. 115 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV). Für andere Bereiche wurde im Zuge der letzten Vertragsänderung im Jahr 2007 das Prinzip der sogenannten doppelten Mehrheit nach Art. 238 AEUV eingeführt.

⁶ Vgl. grundlegend Europäische Kommission (2001b), S. 9, 13f.

⁷ Vgl. Europäische Kommission (2001b), S. 13f; Monti (2010), S. 97; Europäische Kommission (2016g), S. 2.

⁸ Vgl. Europäische Kommission (2001a), S. 8-11; Europäische Kommission (2011b), S. 4-6.

⁹ Vgl. Europäische Kommission (2001b), S.13; Europäische Kommission (2015b), S. 4.

¹⁰ Vgl. Europäische Kommission (2001b), S. 14; Europäische Kommission (2012), S. 7-11

Entwicklungen in jüngster Zeit werfen allerdings die Frage auf, ob die Mitgliedstaaten diese Ansichten des Mehrwerts einer Zusammenarbeit teilen oder eher auf den Vorteil ihres eigenen Landes zu Lasten anderer Mitgliedstaaten bedacht sind. Im Rahmen der breiten öffentlichen Diskussion über sehr niedrige Steuerquoten von multinationalen Konzernen wurde z. B. bekannt, dass einige Mitgliedstaaten wie Irland, Luxemburg oder die Niederlande die Steuervermeidung durch die Gewährung spezifischer Steuervergünstigungen für einzelne Unternehmen begünstigt haben.¹¹ Aufgrund der gestiegenen Mobilität von Unternehmen kommt es global, aber auch verstärkt innerhalb der EU zu einem verschärften Steuerwettbewerb um die Ansiedlung von Unternehmen, sodass die Mitgliedstaaten die Unternehmensbesteuerung als strategischen Standortfaktor gegenüber anderen Mitgliedstaaten begreifen.¹² Die Umsetzung von koordinierten Maßnahmen, die den Steuerwettbewerb abschwächen könnten, wird durch das Einstimmigkeitserfordernis erschwert, das sich im Vergleich zu früheren Jahren aufgrund der höheren Anzahl von Mitgliedstaaten noch schwerer erreichen lässt.¹³ Darin ist auch ein Hauptgrund für das bisherige Scheitern von Initiativen der EU-Kommission wie die Schaffung einer gemeinsamen (konsolidierten) körperschaftsteuerlichen Bemessungsgrundlage (G(K)KB) zu sehen.¹⁴

Allgemein kann die Unternehmensbesteuerung in der EU durch drei verschiedene Instrumente beeinflusst werden.¹⁵ Dazu zählen die bereits angesprochenen Instrumente des Steuerwettbewerbs und der Koordination, die beide in erster Linie in der Verantwortlichkeit der Mitgliedstaaten liegen. Das dritte Instrument ist die Rechtsdurchsetzung, die maßgeblich von der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) geprägt wird. Grundsätzlich müssen die Mitgliedstaaten bei der Gestaltung ihrer steuerlichen Vorschriften die Vorgaben des EU-Rechts wie z. B. die Niederlassungsfreiheit nach Art. 49 AEUV beachten. Der EuGH interpretiert diese Vorgaben und entscheidet über die Kompatibilität nationaler Vorschriften mit dem EU-Recht, sodass die Unternehmensbesteuerung durch die EuGH-Rechtsprechung entscheidend beeinflusst werden kann.¹⁶

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, die Bedeutung und die Wirkung der drei Instrumente (Wettbewerb, Rechtsdurchsetzung, Koordination) auf die Unternehmensbesteuerung in der EU genauer zu untersuchen.¹⁷ Dazu erfolgt zunächst eine qualitative und quantitative Zeitreihenanalyse von 1998 bis 2015, die aufgrund der detaillierten Betrachtung der steuerlichen Regelungen genaue Rückschlüsse auf die Wirkungen des Steuerwettbewerbs innerhalb der EU

¹¹ Vgl. Europäische Kommission (2016h).

¹² Vgl. z. B. Cnossen (1990), S. 478; Bellak/Leibrecht (2007), S. 11.

¹³ So auch Europäische Kommission (2001b), S. 10; Europäische Kommission (2015b), S. 5-7. Als bisher maßgebliche beschlossene Richtlinien der Unternehmensbesteuerung in der EU sind die Fusionsrichtlinie, 90/434/EWG, die Mutter-Tochter-Richtlinie, 90/435/EWG und die Zins- und Lizenzgebührenrichtlinie, 2003/49/EG zu nennen. Zuletzt wurde 2016 eine neue Richtlinie bezüglich einzelner Maßnahmen zur Bekämpfung der Steuervermeidung beschlossen. Vgl. Europäischer Rat (2016).

¹⁴ Vgl. Europäische Kommission (2011b); Europäische Kommission (2016g).

¹⁵ Vgl. Radaelli/Kraemer (2008), S. 325-332; Kemmerling (2010), S. 1059-1061.

¹⁶ Vgl. Europäische Kommission (2001a), S. 11.

¹⁷ Trotz des angekündigten Austritts von Großbritannien aus der EU wird das Land in allen Analysen miteinbezogen, da die Konsequenzen für die Unternehmensbesteuerung vom zukünftigen Verhältnis zwischen EU und Großbritannien abhängen. Vgl. Reimer (2016).

und damit zusammenhängender Belastungs- und Verteilungswirkungen erlaubt. Für das Instrument der Rechtsdurchsetzung werden die ökonomischen Auswirkungen der EuGH-Rechtsprechung anhand eines beispielhaften Urteils untersucht. Den Abschluss bildet die Prüfung eines Vorschlags für eine stärkere Koordination im Bereich der Unternehmensbesteuerung und inwieweit dieser positive Wirkungen für den Binnenmarkt entfalten könnte. Durch die Analyse aller drei Instrumente lässt sich abschließend beurteilen, ob der derzeitige institutionelle Rahmen die Herausforderungen für die Steuerpolitik zufriedenstellend löst oder ob eine bessere Koordination der Steuerpolitik für die Mitgliedstaaten eine bessere und zukunftssträchtigere Option darstellt.

Die Auswirkungen der einzelnen Instrumente werden durchgängig mit Hilfe von zukunftsorientierten Effektivsteuerbelastungen untersucht, die die Steuerbelastung für eine hypothetische, standardisierte Investition berechnen. Neben einem Vergleich der Effektivsteuerbelastung von verschiedenen Investitionen innerhalb eines Landes und von gleichartigen Investitionen in verschiedenen Ländern können mit Hilfe von zukunftsorientierten Effektivsteuerbelastungen auch die Auswirkungen von Steuerreformen analysiert oder Zeitreihenanalysen durchgeführt werden. Für die anschließenden Untersuchungen werden sowohl das finanzplangestützte Simulationsmodell *European Tax Analyzer* als auch das *Devereux/Griffith-Modell* verwendet, das auf der neoklassischen Investitionstheorie beruht.¹⁸ Die Vorteile des *European Tax Analyzer* liegen in einer sehr detaillierten Berücksichtigung von steuerlichen Vorschriften, während das *Devereux/Griffith-Modell* einen Einbezug grenzüberschreitender Sachverhalte erlaubt und Verzerrungswirkungen eines Steuersystems offenlegen kann.¹⁹

Bevor die drei Instrumente der europäischen Steuerpolitik behandelt werden, erfolgt in *Kapitel 2* eine methodische Weiterentwicklung des *European Tax Analyzer*. In bisherigen Untersuchungen wird als Ergebnisgröße stets nur die absolute Steuerbelastung ausgewiesen, die im Rahmen einer Veranlagungssimulation über einen Zeitraum von zehn Perioden ermittelt wird.²⁰ Aufbauend auf existierenden methodischen Vorarbeiten wird ein sogenannter Indifferenzsteuersatz entwickelt, der eine relative Maßgröße der effektiven Steuerbelastung darstellt und leicht mit dem tariflichen Körperschaftsteuersatz eines Landes verglichen werden kann.²¹

Die Belastungs- und Verteilungswirkungen des Steuerwettbewerbs werden in *Kapitel 3* anhand einer qualitativen und quantitativen Analyse der Steuerstrukturen in der EU von 1998 bis 2015 betrachtet. Bei der qualitativen Untersuchung steht dabei die Frage im Vordergrund, ob bzw. welche Gegenmaßnahmen die Mitgliedstaaten zur Stabilisierung des Steueraufkommens ergreifen, um die bereits vielfach festgestellte drastische Senkung der Körperschaftsteuersätze in den letzten Jahrzehnten auszugleichen.²² Hierzu wird näher auf Veränderungen bei der körperschaftsteuerlichen Bemessungsgrundlage, bei anderen Unternehmenssteuern und bei der Besteuerung der Anteilseigner einer Kapitalgesellschaft eingegangen. Die quantitative Zeitrei-

¹⁸ Vgl. Spengel (1995); Jacobs/Spengel (1996); Devereux/Griffith (1999); Devereux/Griffith (2003).

¹⁹ Vgl. Spengel/Lammersen (2001), S. 222-230; Gutekunst (2005), S. 78-92.

²⁰ Vgl. z. B. Jacobs et al. (2003); Spengel/Zinn (2010); Spengel et al. (2012b).

²¹ Vgl. Schreiber/Ruf (2004); Ruf (2005), S. 108-136.

²² Vgl. z. B. Devereux (2007); Kawano/Slemrod (2016).

henanalyse, die aufgrund der notwendigen detaillierten Erfassung von steuerlichen Vorschriften mit Hilfe des European Tax Analyzer erfolgt, ermöglicht es, die Auswirkungen der qualitativen Änderungen zu erfassen und mögliche Profiteure/Verlierer dieser Steuerreformen zu identifizieren. Neben einer branchen- und größenklassenspezifischen Analyse wird ein Augenmerk auf die Wirkungen der Unternehmensbesteuerung in Krisenszenarien gelegt, da steuerliche Vorschriften unter Umständen eine krisenverschärfende Wirkung entfalten können.²³

Das Instrument der Rechtsdurchsetzung wird in *Kapitel 4* anhand eines beispielhaften Urteils des EuGH aus dem Jahr 2006 analysiert. Die ökonomischen Effekte der EuGH-Rechtsprechung im Bereich der Unternehmensbesteuerung stellen ein bisher wenig beachtetes Thema in der Literatur dar.²⁴ Es ist bisher nicht ausreichend geklärt, inwieweit die Urteile des EuGH zu einer Reduktion der steuerlich bedingten Verzerrungen von Investitionsentscheidungen innerhalb des Binnenmarkts und damit zu einer Stärkung der Steuerneutralität beitragen. Als Grundlage dient das Urteil *Cadbury-Schweppes* aus dem Jahr 2006, mit dem der EuGH die Anwendung der Hinzurechnungsbesteuerung einschränkte.²⁵ Die Analyse nationaler und grenzüberschreitender Investitionsentscheidungen mit Hilfe des Devereux/Griffith-Modells erlaubt es, neben den direkten Auswirkungen auf die Steuerneutralität auch Zweitrundeneffekte einzubeziehen. Dabei handelt es sich um bestimmte Formen der sogenannten Patentboxen, die einen ermäßigten Steuersatz für Einkünfte aus der Verwertung immaterieller Wirtschaftsgüter vorsehen.²⁶ Zudem kann in diesem Kapitel eine Verbindung zum dritten Instrument der Koordination hergestellt werden und untersucht werden, inwieweit ein koordiniertes Vorgehen der Mitgliedstaaten positive Wirkungen für den Binnenmarkt entfalten kann. Sowohl die Hinzurechnungsbesteuerung als auch die Patentboxen waren Bestandteil eines internationalen Aktionsplans der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD), der sich gegen Gewinnverlagerung und Steuervermeidung von multinationalen Unternehmen richtete („Base Erosion and Profit Shifting“, BEPS).²⁷ Die daraus entstandenen Empfehlungen wurden in der EU durch verschiedene Maßnahmen wie die im Juli 2016 verabschiedete Steuervermeidungsbekämpfungsrichtlinie berücksichtigt.²⁸

Das *Kapitel 5* ist dem Instrument der Koordination unter den Mitgliedstaaten gewidmet. Anstatt die Wirkungen eines umfassenden Vorschlags wie einer G(K)KB zu analysieren, sollen Reformmöglichkeiten für das Problem der mangelnden Finanzierungsneutralität der Besteuerung aufgezeigt werden. Dieses erfährt seit der letzten Finanz- und Wirtschaftskrise eine steigende Beachtung.²⁹ Aufgrund der steuerlichen Abzugsfähigkeit von Zinsaufwendungen im Fall der Fremdfinanzierung und keinem entsprechenden Ausgleichsmechanismus bei der Eigenkapitalfinanzierung kann es zu einer überhöhten Verschuldung im Banken- und Unternehmenssektor kommen, die in Krisenzeiten negative gesamtwirtschaftliche Folgen haben kann. Aus diesem

²³ Vgl. Devereux/Fuest (2009) sowie für eine existierende Studie für Deutschland Spengel/Zinn (2012).

²⁴ De la Feria/Fuest (2016) zeigen die ökonomischen Auswirkungen nicht anhand eines konkreten Urteils, sondern nur anhand eines theoretischen Modells auf.

²⁵ Vgl. Europäischer Gerichtshof (2006), Urteil vom 12. September 2006, C-196/04.

²⁶ Vgl. Evers et al. (2015); Griffith et al. (2014).

²⁷ Vgl. OECD (2013); OECD (2015d).

²⁸ Vgl. Europäischer Rat (2016).

²⁹ Vgl. Internationaler Währungsfonds (2009b); Finanzstabilitätsrat (2015); Internationaler Währungsfonds (2016).

Grund hat die EU-Kommission das Problem der mangelnden Finanzierungsneutralität im Rahmen des im Oktober 2016 aktualisierten Richtlinienentwurfs für eine GKB aufgegriffen.³⁰ Mit Hilfe des Devereux/Griffith-Modells werden die Auswirkungen von verschiedenen Reformoptionen auf die Unternehmensbesteuerung und die Finanzierungsneutralität in der EU analysiert. Zusätzlich wird in einer vereinfachten Weise untersucht, welche Modifikationen der bestehenden Steuersysteme erforderlich sind, um eine aufkommensneutrale Einführung einer solchen Reform zu gewährleisten. Ohne eine Kompensation für mögliche Steuermindereinnahmen könnten einzelne Mitgliedstaaten der Einführung einer Reform ablehnend gegenüberstehen.

In *Kapitel 6* erfolgt eine Schlussbetrachtung der gewonnenen Erkenntnisse.

Die in dieser Dissertation enthaltenen Forschungsergebnisse wurden ursprünglich als einzelne Forschungspapiere zur Veröffentlichung in wissenschaftlichen Zeitschriften in Zusammenarbeit mit anderen Autoren verfasst und für die vorliegende Dissertation teilweise fortentwickelt. Tabelle 1.1 enthält neben den ursprünglichen Titeln und den Koautoren dieser Papiere weitere Informationen hinsichtlich der Veröffentlichung und der eigenen Hauptbeiträge des Autors der vorliegenden Dissertation.

³⁰ Vgl. Europäische Kommission (2016g), S. 10.

Tabelle 1.1: Übersicht über Arbeitspapiere, Koautoren und Status der Veröffentlichung

Kapitel	Titel	Koautoren	Veröffentlichung	eigener Hauptbeitrag
2	Entwicklung eines Indifferenzsteuersatzes für den European Tax Analyzer	K. Nicolay C. Spengel	<i>ZEW Discussion Paper</i> No. 17-019, Einreichung bei <i>Business Research</i> geplant	<ul style="list-style-type: none"> - methodische Herangehensweise - Anknüpfung an bisherige Literatur - Festlegung des Referenzsystems - Entwicklung und Prüfung der mathematischen Formeln - Grafische Analyse der Eigenschaften - Implementierung in den European Tax Analyzer
3	Belastungs- und Verteilungswirkungen der Unternehmensbesteuerung in den EU-Mitgliedstaaten von 1998 bis 2015	K. Stutzenberger	Arbeitspapier (in Vorbereitung)	<ul style="list-style-type: none"> - Konzeption und Ziele des Papiers - Literaturüberblick - Strukturierung und Implementierung der steuerlichen Parameter - Analyse und Aufbereitung der umfangreichen Ergebnisse - Steuerpolitische Schlussfolgerungen
3	The Use of SME Tax Incentives in the European Union	S. Bergner M. T. Evers C. Spengel	<i>ZEW Discussion Paper</i> No. 17-019	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse der KMU-Steueranreize - Implementierung der Steueranreize in den European Tax Analyzer
4	Decline of CFC Rules and Rise of IP Boxes: How the European Court of Justice Affects Tax Competition and Economic Distortions in Europe	C. Spengel F. Streif	<i>ZEW Discussion Paper</i> No. 15-055, akzeptiert in <i>Fiscal Studies</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Konzeption und Ziele des Papiers - Aufarbeitung der steuerlichen Rahmenbedingungen - Strukturierung der betrachteten Szenarien - Berechnungen mit Hilfe des Devereux/Griffith-Modells - Interpretation der Ergebnisse
5	The Effects of Tax Reforms to Address the Debt-Equity Bias on the Cost of Capital and on Effective Tax Rates	J. Heckemeyer K. Nicolay O. Klar C. Spengel K. Stutzenberger	<i>European Commission Taxation Papers</i> No. 65, eingereicht bei <i>World Tax Journal</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Implementierung der Reformen in das Devereux/Griffith-Modell - Strukturierung der Datenanalyse - Methodik zur Berechnung der aufkommensneutralen Steuersätze - Interpretation der Ergebnisse

2. Methodische Weiterentwicklung: Konzeption eines Indifferenzsteuersatzes für den European Tax Analyzer

2.1 Einleitung

Zukunftsorientierte Steuerbelastungsvergleiche verfolgen das Ziel, die steuerlichen Regelungen verschiedener Länder anhand eines einheitlichen Modellrahmens quantitativ vergleichbar zu machen.³¹ Neben der Höhe der effektiven Steuerbelastung lassen sich die maßgeblichen Einflussfaktoren herausarbeiten, die zu länderspezifischen Belastungsdifferenzen führen. Für die betriebliche Investitionsplanung können Effektivsteuerbelastungen eine Funktion als einzelwirtschaftliche Entscheidungshilfe erfüllen.³² Gleichzeitig können Effektivsteuermaße auch verzerrende Wirkungen eines Steuersystems sichtbar machen, die aus gesamtwirtschaftlicher Sicht zu Wohlfahrtseinbußen führen können.³³

Für die Messung von Effektivsteuerbelastungen haben sich mit dem Devereux/Griffith-Modell und dem European Tax Analyzer international zwei Ansätze herausgebildet.³⁴ Die Effektivsteuersätze nach Devereux/Griffith beruhen auf der neoklassischen Investitionstheorie und eignen sich insbesondere für die Analyse von Verzerrungswirkungen eines Steuersystems.³⁵ Der European Tax Analyzer basiert auf der Methode der vollständigen Finanzpläne, mit der sich die Steuerwirkungen einer Investition grundsätzlich sehr gut beurteilen lassen.³⁶ Als Konsequenz können Steuersysteme bei dieser Methode in einer sehr detaillierten Weise abgebildet werden und es bedarf im Gegensatz zu neoklassischen Investitionsmodellen nicht der Annahme eines vollkommenen Kapitalmarkts.³⁷ Der European Tax Analyzer berichtet als Maßgröße der effektiven Steuerbelastung bisher nur absolute Steuerbelastungen, die keinen Vergleich mit dem tariflichen Körperschaftsteuersatz eines Landes ermöglichen. Vor allem für die Funktion als einzelwirtschaftliche Entscheidungshilfe wäre ein intuitiv verständliches Relativmaß hilfreich. Denn nach derzeitigem Kenntnisstand werden Steuern im Rahmen der betrieblichen Investitionsplanung nach wie vor nur vereinfacht wie z. B. anhand des tariflichen Körperschaftsteuersatzes berücksichtigt,³⁸ obwohl die effektive Steuerlast erheblich von diesem abweichen kann.

Im Folgenden soll für den European Tax Analyzer deshalb ein sogenannter Indifferenzsteuersatz entwickelt werden. Das Konzept der Indifferenzsteuersätze transformiert Bemessungsgrundlageneffekte und andere zahlungsrelevante Steuern (z. B. Grundsteuern) anhand eines

³¹ Vgl. z.B. OECD (2000), S. 47; Nicodème (2001), S. 8-10.

³² Vgl. Spengel/Lammersen (2001), S. 223; Hundsdoerfer et al. (2008), S. 74.

³³ Vgl. Spengel (2003b), S. 59; Devereux (2004), S. 38.

³⁴ Vgl. Lammersen (2005); Ruf (2011) für einen umfassenden methodischen Überblick.

³⁵ Vgl. Giannini/Maggiulli (2002), S. 6.

³⁶ Vgl. Schreiber (2012), S. 591; Götze (2014), S. 149.

³⁷ Vgl. Schneider (1992), S. 416-419; Niemann et al. (2002), S. 1548; Schmiel (2009), S. 1198.

³⁸ Vgl. Devereux/Pearson (1989), S. 65; Wagner/Schwenk (2003), S. 389; Spengel/Olbert (2016), S. 288; Nußbaum (2016), S. 266-270.

einheitlichen Referenzsystems in eine Maßgröße, die unmittelbar mit dem tariflichen Körperschaftsteuersatz vergleichbar ist.³⁹ Der Indifferenzsteuersatz gibt Auskunft darüber, inwieweit die effektive Steuerbelastung vom tariflichen Steuersatz abweicht und ist als komplementäre Größe zu den bisherigen absoluten Steuerbelastungskennzahlen zu verstehen. Gleichzeitig erweitert er das Analysespektrum des European Tax Analyzer dahingehend, dass verschiedene Modellunternehmen anhand eines einheitlichen Maßstabs verglichen werden können. Wie bei allen Effektivsteuermaßen ist auch die Berechnung von Indifferenzsteuersätzen stets annahmeabhängig und kann daher nur schwer generalisiert werden.⁴⁰ Allerdings kann die vorliegende Untersuchung zumindest Hinweise darauf geben, in welchen Ländern und für welche Investitionstypen eine genauere Einbeziehung von Steuern in die Investitionsplanung nötig ist. Dies ist dann der Fall, sofern zwischen Effektivsteuersatz und tariflichem Steuersatz ein großer Unterschied besteht.

Zunächst werden Anforderungen an aussagekräftige Effektivsteuersätze für den European Tax Analyzer formuliert (Abschnitt 2.2). Daran anschließend wird in Abschnitt 2.3 das Konzept des Indifferenzsteuersatzes vorgestellt und ein Referenzsteuersystem formuliert, das für die Bestimmung der Indifferenzsteuersätze eine entscheidende Rolle spielt. In Abschnitt 2.4 wird überprüft, inwieweit die in Abschnitt 2.2 formulierten Anforderungen durch den Indifferenzsteuersatz erfüllt werden. Zusätzlich wird aufgezeigt, wie die Indifferenzsteuersätze bei Veränderungen der Profitabilität, bei Fremdfinanzierung und bei Einbeziehung weiterer Steuerarten reagieren. Danach erfolgt die Anwendung des entwickelten Konzepts auf den European Tax Analyzer (Abschnitt 2.5) sowie ein Vergleich mit den Effektivsteuersätzen nach Devereux/Griffith (Abschnitt 2.6). Abschnitt 2.7 fasst die Ergebnisse der Untersuchung zusammen.

2.2 Anforderungen an aussagekräftige Effektivsteuermaße für den European Tax Analyzer

2.2.1 Allgemeine Beschreibung des Simulationsmodells

Der European Tax Analyzer ist ein finanzplangestütztes Simulationsmodell.⁴¹ Bei dieser Simulation wird über einen Zeitraum von zehn Perioden die effektive Steuerbelastung von Kapitalgesellschaften sowie der Gesamtebene (Kapitalgesellschaft und Anteilseigner) unter Berücksichtigung aller relevanten Steuerarten, Tarife sowie bedeutsamer bilanzieller und steuerlicher Wahlrechte berechnet. Die Entwicklung des Indifferenzsteuersatzes bezieht sich ausschließlich auf die Unternehmensebene.

Vollständige Finanzpläne bilden im Rahmen der Investitionsplanung allgemein ein sehr gut geeignetes Mittel, um die zu erwartenden Steuerbelastungen einer Investition detailliert zu berechnen.⁴² Im Vergleich zu einem kapitalwertorientierten Ansatz lassen sich unterschiedliche

³⁹ Vgl. Schreiber/Ruf (2004), S. 189; Ruf (2011), S. 235.

⁴⁰ Vgl. Spengel (1995), S. 5.

⁴¹ Vgl. Jacobs/Spengel (1996); Spengel/Zinn (2011b), S. 177; Spengel et al. (2015a), S. 69-73.

⁴² Vgl. Spengel (1995), S. 22; Schreiber (2012), S. 591.

Zinssätze und unterschiedliche Steuersätze für Zinsen und sonstige Einkünfte erfassen.⁴³ Es wird dabei angenommen, dass zwischenzeitliche Liquiditätsüberschüsse zum kurzfristigen Habenzins angelegt und Liquiditätsengpässe durch die Aufnahme von Krediten zu einem kurzfristigen Sollzinssatz ausgeglichen werden können.⁴⁴ Der Vorteilhaftigkeitsvergleich mit einer Opportunitätsanlage erfolgt nicht wie im Kapitalwertmodell implizit durch die Berücksichtigung eines einheitlichen Kalkulationszinsfußes, sondern durch einen expliziten Vergleich der Endwerte von geplanter Investition und Alternativanlage.⁴⁵

Als Maßgröße der effektiven Steuerbelastung dient im European Tax Analyzer bisher allein die steuerbedingte Reduktion des Endvermögens auf Unternehmensebene am Ende der zehn Simulationsperioden. Die jährlich anfallenden Steuerzahlungen werden mittels einer Veranlagungssimulation ermittelt. Ausgangsgröße für die Berechnung dieser periodischen Steuerzahlungen bilden Daten der Vermögens- und Kapitalausstattung sowie ein detaillierter Unternehmensplan eines Musterunternehmens, dessen repräsentative Daten aus der Bilanzdatenbank *AMADEUS* abgeleitet werden.⁴⁶

Da für verschiedene Investitionsstandorte die identischen vorsteuerlichen Daten angewandt werden, lässt sich aus der Höhe der absoluten Steuerzahlungen eine ordinale Rangfolge der Investitionsstandorte ableiten.⁴⁷ Ein Standort ist aus steuerlicher Sicht zu bevorzugen, sofern dort geringere Steuerzahlungen als an anderen Standorten anfallen.

2.2.2 Anforderungen an aussagekräftige Effektivsteuermaße

Zukunftsorientierte Steuerbelastungsmaße können der bestehenden Literatur zufolge hauptsächlich zwei Zielen dienen:⁴⁸ So können sie einerseits als komprimierte Information für Unternehmen und politische Entscheider gesehen werden, um die komplexen Vorschriften verschiedener Steuersysteme miteinander vergleichbar zu machen. Andererseits können sie zusätzlich verzerrende Wirkungen eines Steuersystems sichtbar machen. Um diesen Zielen gerecht zu werden, lassen sich folgende Anforderungen an Effektivsteuermaße definieren:

- 1) Effektivsteuermaße müssen eine ordinale Rangfolge der Investitionsalternativen gewährleisten.⁴⁹ Niedrigere Effektivsteuermaße sollten stets anzeigen, dass eine Investition aus steuerlicher Sicht gegenüber anderen zu bevorzugen ist.
- 2) Sollen mit Hinblick auf die Allokationseffizienz eines Steuersystems Verletzungen der Investitionsneutralität zwischen Finanz- und Realinvestitionen näher untersucht werden, ist als Ausgangspunkt der Untersuchung eine sogenannte Grenzinvestition sehr nützlich, die die gleiche Rendite wie eine alternative Finanzanlage erwirtschaftet.⁵⁰ Beschränkt man sich bei der Betrachtung auf profitable Investitionen im Rahmen eines

⁴³ Vgl. Spengel (1995), S. 23-27 für einen summarischen Vergleich von Kapitalwert und Vermögensendwert auf Grundlage vollständiger Finanzpläne.

⁴⁴ Vgl. Kruschwitz (2014), S. 48, S. 133.

⁴⁵ Vgl. Götze (2014), S. 127.

⁴⁶ Siehe Abschnitte 2.5 sowie 3.3.2 für eine detailliertere Beschreibung.

⁴⁷ Vgl. Jacobs et al. (2003), S. 316.

⁴⁸ Vgl. Spengel/Lammersen (2001); Devereux (2004); Clark/Klemm (2015).

⁴⁹ Vgl. Schneider (1992), S. 205; Lammersen (2002), S. 5; Niemann et al. (2002), S. 1546.

⁵⁰ Vgl. Schneider (1992), S. 205; Schreiber et al. (2002), S. 3.

internationalen Standortvergleichs, ist die Frage nach der Investitionsneutralität von Steuersystemen von geringerer Relevanz.⁵¹

- 3) Für eine bessere Verständlichkeit sollten die berechneten Effektivsteuerbelastungen mit dem tariflichen Körperschaftsteuersatz eines Landes vergleichbar sein.⁵² Bei Grenzinvestitionen ist diese Vergleichbarkeit stets unmittelbar durch den Vergleich mit der Finanzanlage gegeben. Im Fall von profitablen Investitionen zeigt ein höherer (geringerer) Effektivsteuersatz an, dass die effektiven Steuerzahlungen höher (geringer) sind als der tarifliche Körperschaftsteuersatz dies erwarten lässt.⁵³

Das auf vollständigen Finanzplänen basierende Simulationsmodell European Tax Analyzer eignet sich aufgrund der Vielzahl der erfassten steuerlichen Vorschriften und der Erfassung interbetrieblicher Interaktionen insbesondere für internationale Steuerbelastungsvergleiche von komplexen, profitablen Investitionen wie z.B. dem Bau einer neuen Produktionsstätte im Ausland.⁵⁴ Die Betrachtung einer Grenzinvestition ist im European Tax Analyzer auch konzeptionell schwierig, da anstatt der Annahme eines vollkommenen Kapitalmarkts laufzeitabhängige Soll- und Habenzinssätze verwendet werden.⁵⁵ Es ist insofern unklar, durch welchen Soll- oder Habenzins die Rendite des Grenzprojekts, bei der das Unternehmen zwischen Real- und Finanzinvestition indifferent wäre, bestimmt wird. Ein Vergleich mit einer einheitlichen Finanzanlage zur Messung von Verzerrungen zwischen Real- und Finanzinvestitionen wie in Kriterium (2) kann somit nicht vorgenommen werden. Das Kriterium (1) ist bereits mit den bisher angewandten Maßgrößen erfüllt, da sich aus der Höhe der absoluten Steuerzahlungen eine ordinale Rangfolge ableiten lässt. Im Folgenden wird sich die Entwicklung des Indifferenzsteuersatz für den European Tax Analyzer daher hauptsächlich auf das Kriterium (3), der Vergleichbarkeit mit dem tariflichen Körperschaftsteuersatz, konzentrieren. Allerdings ist sicherzustellen, dass auch die neu entwickelte Maßgröße in der Form eines Indifferenzsteuersatzes eine ordinale Rangfolge der alternativen Investitionsstandorte gewährleistet.

2.3 Indifferenzsteuersatz für den European Tax Analyzer

2.3.1 Konzept der Indifferenzsteuersätze

Die grundlegende Idee der Indifferenzsteuersätze geht auf *Schreiber/Ruf* und *Ruf* zurück.⁵⁶ Das Konzept soll generell auch für den European Tax Analyzer anwendbar sein.⁵⁷ Der Indifferenzsteuersatz ist dabei der zu bestimmende Steuersatz, der unter Verwendung einer vorab definierten sogenannten Referenzbemessungsgrundlage zu genau der gleichen Zielgröße (Kapitalwert, Endwert) eines Investitionsprojekts führt wie unter dem tatsächlichen Steuersatz und der tatsächlichen Bemessungsgrundlage.⁵⁸ Der so errechnete Effektivsteuersatz stellt somit neben der

⁵¹ Vgl. Schreiber/Ruf (2004), S. 181; Lammersen (2005), S. 138.

⁵² Vgl. Lammersen (2005), S. 11.

⁵³ Schreiber/Ruf (2004), S. 189 sprechen in diesem Zusammenhang vom „tatsächlichen Steuersatzgefälle“.

⁵⁴ Vgl. Spengel/Lammersen (2001), S. 229-230.

⁵⁵ Vgl. Niemann et al. (2003), S. 120; Jacobs et al. (2003), S. 315; Lammersen (2005), S. 153.

⁵⁶ Vgl. Schreiber/Ruf (2004); Ruf (2005), S. 108-138.

⁵⁷ Vgl. Ruf (2011), S. 237.

⁵⁸ Vgl. Ruf (2005), S. 108.

absoluten Zielgröße ein relatives Belastungsmaß dar, das unmittelbar mit dem tariflichen Steuersatz verglichen werden kann. *Schreiber/Ruf* sehen mit ihrer Vorgehensweise das von *Schneider* formulierte Messdilemma gelöst,⁵⁹ nach dem der tarifliche Steuersatz als Vergleichsmaßstab verloren geht, sofern mehrperiodige, profitable Investitionen betrachtet werden.⁶⁰

Verwendet man den Vermögensendwert als Zielgröße, lässt sich das Konzept der Indifferenzsteuersätze durch einen Vergleich der Endwerte nach Steuern im tatsächlichen Steuersystem und im Referenzsystem allgemein formulieren.⁶¹ Zur Vereinfachung soll im Folgenden zunächst von einem vollkommenen Kapitalmarkt mit einem einheitlichen Kalkulationszinssatz ausgegangen werden und im Rahmen der steuerlichen Bemessungsgrundlage werden zunächst lediglich Abschreibungsregelungen berücksichtigt. Der Endwert nach Steuern EW für das tatsächliche Steuersystem lässt sich dann vereinfacht mit dem tariflichen proportionalen Steuersatz τ , den jährlichen Zahlungssalden CF_t , dem Kalkulationszinssatz i und den jährlichen steuerlichen Abschreibungen AfA_t wie folgt formulieren:

$$EW = (1 - \tau) \cdot \sum_{t=1}^T CF_t \cdot [1 + i \cdot (1 - \tau)]^{T-t} + \tau \cdot \sum_{t=1}^T AfA_t [1 + i \cdot (1 - \tau)]^{T-t} \quad (2.1)$$

Durch den Einbezug des Steuersatzes τ beim Kalkulationszinssatz i wird berücksichtigt, dass Zinserträge oder -aufwendungen, die je nach Verlauf der Zahlungssalden CF_t bis zum Endzeitpunkt der Investition T anfallen können, ebenfalls steuerlich relevant sind. Für den Endwert nach Steuern des Referenzsystems EW^R ist die Grundgleichung geringfügig zu modifizieren. Neben dem Referenzsteuersatz τ^R werden die jährlich zulässigen Abschreibungen nun durch die Referenzbemessungsgrundlage AfA_t^R bestimmt.

$$.. \quad (2.2)$$

Der Effektivsteuersatz τ^R ergibt sich nun durch das Gleichsetzen des berechneten Endwertes im tatsächlichen Steuersystem EW mit (2.2) :

$$EW = EW^R(\tau^R) \quad (2.3)$$

Aus dem Vergleich von (2.1) und (2.2) wird ersichtlich, dass zwei Faktoren die Höhe des Effektivsteuersatzes beeinflussen können. Einerseits ist dies die Wahl der Referenzbemessungsgrundlage, andererseits die Frage nach der Besteuerung der Zinserträge. Die Wahl des Referenzsystems wird im anschließenden Abschnitt 2.3.2 eingehend thematisiert.

Ein bisher wenig diskutierter Punkt betrifft die Frage, ob der Kalkulationszins um den Referenzsteuersatz τ^R oder den tariflichen Steuersatz τ gekürzt werden muss. Diese Entscheidung kann ebenfalls die Höhe des Indifferenzsteuersatzes beeinflussen. Bei *Schreiber/Ruf* und *Ruf* finden sich hierzu beide Vorgehensweisen.⁶² Eine Kürzung um den tariflichen Steuersatz τ

⁵⁹ Vgl. *Schreiber/Ruf* (2004), S. 186; *Ruf* (2005), S. 107.

⁶⁰ Vgl. *Schneider* (1992), S. 243; *Schreiber et al.* (2002), S. 5.

⁶¹ Vgl. *Schreiber/Ruf* (2004), S. 187. Die Formeln werden im Folgenden leicht modifiziert, um die Frage nach der Besteuerung der Zinserträge explizit aufzuzeigen.

⁶² Siehe *Schreiber/Ruf* (2004), S. 187, wo der Zinssatz um den tariflichen Steuersatz gekürzt wird. Bei *Ruf* (2005), S. 101-107 wird im Rahmen von Beispielrechnungen dagegen der Indifferenzsteuersatz verwendet.

erscheint vor allem bei der Verwendung eines absoluten Vorteilhaftigkeitsmaß wie dem Kapitalwert sinnvoll, da dort immer implizit ein Vergleich mit einer Finanzanlage als Opportunität erfolgt, die annahmegemäß mit dem tariflichen Steuersatz τ besteuert wird. Verwendet man zusätzlich ein neutrales Steuersystem als Referenzsystem,⁶³ wäre klar ersichtlich, inwieweit die Abschreibungsregelungen des tatsächlichen Steuersystems eine Verzerrung von τ^R bedeuten und zu möglichen Fehlallokationen zwischen Finanz- und Realinvestitionen führen.⁶⁴

Es wurde jedoch bereits herausgestellt, dass die Untersuchung von Verzerrungen gerade nicht das Hauptaugenmerk des European Tax Analyzer ist.⁶⁵ Der European Tax Analyzer verwendet mit dem Vermögensendwert ein relatives Vorteilhaftigkeitsmaß, das anhand vollständiger Finanzpläne berechnet wird. Die Investitionsentscheidung ist dort immer anhand eines expliziten Vergleichs der Endwerte zu bestimmen.⁶⁶ In den obigen Formeln (2.1) und (2.2) besteht der Endwert der Investition nach Steuern ausschließlich aus den am Ende vorhandenen Zahlungsmitteln. Der Endwert nach Steuern im European Tax Analyzer wird nicht nur durch den Liquiditätssaldo L bestimmt, sondern auch durch das am Ende der Simulation vorhandene Nettovermögen NV , das sich durch den Abzug der nominellen Schulden von den mit dem Nennwert oder den fortgeführten Anschaffungskosten bewerteten Vermögensgegenständen ergibt.⁶⁷ Zusätzlich sind in der Schlussperiode noch die steuerlichen Auswirkungen der Aufdeckung von stillen Reserven/stillen Lasten AS_T zu berücksichtigen.⁶⁸ Der Endwert nach Steuern im European Tax Analyzer entspricht somit folgender Formel:

$$EW^{ETA} = L + NV + AS_T \quad (2.4)$$

Sämtliche Steuern werden annahmegemäß am Ende einer Periode zahlungswirksam und beeinflussen daher lediglich den Liquiditätssaldo L .⁶⁹ Für dessen Berechnung wird zudem von einem unvollkommenen Kapitalmarkt mit kurzfristigem Habenzinssatz h und kurzfristigem Sollzinssatz s ausgegangen. Die Berechnung von L unter der Verwendung vollständiger Finanzpläne und eines unvollkommenen Kapitalmarkts lässt sich für jeden Zeitpunkt t wie folgt bestimmen:⁷⁰

$$L_t = (1 - \tau) \cdot CF_t + \tau \cdot AfA_t + L_{t-1} + \begin{cases} h \cdot (1 - \tau) \cdot L_{t-1} & \text{wenn } L_{t-1} \geq 0 \\ s \cdot (1 - \tau) \cdot L_{t-1} & \text{wenn } L_{t-1} < 0 \end{cases} \quad (2.5)$$

Die Berechnung des Liquiditätssaldos L_t auf Grundlage vollständiger Finanzpläne setzt ein schrittweises Vorgehen voraus, da der Liquiditätssaldo der Vorperiode L_{t-1} eine maßgebliche Rolle spielt. Dieser entscheidet auch darüber, ob in t ein Zinsertrag durch die kurzfristige Geld-

⁶³ Siehe Abschnitt 2.3.2.1 für eine ausführliche Diskussion.

⁶⁴ Vgl. Schreiber/Ruf (2004), S. 186; Ruf (2011), S. 234; Kiesewetter et al. (2014), S. 6.

⁶⁵ Vgl. die Ausführungen in Abschnitt 2.2 und Jacobs et al. (2003), S. 315-316.

⁶⁶ Vgl. Götze (2014), S. 127.

⁶⁷ Vgl. Spengel et al. (2007), S. 14-15; Spengel et al. (2015a), S. 72. Für die genaue Bewertungsmethode einzelner Bilanzpositionen vgl. Spengel (1995), S. 198.

⁶⁸ Vgl. Niemann et al. (2003), S. 130.

⁶⁹ Vgl. Spengel (1995), S. 148.

⁷⁰ Vgl. für einen ähnlichen Ansatz Kruschwitz (2014), S. 46, S. 129. Für eine ausführliche Darstellung vollständiger Finanzpläne unter Berücksichtigung von Steuern siehe Götze (2014), S. 147 f.

anlage überschüssiger Mittel zum Zinssatz h erwirtschaftet wird oder zusätzliche Zinsaufwendungen aufgrund des Ausgleichs von Fehlbeträgen durch kurzfristige Kreditaufnahme zum Zinssatz s zu bezahlen sind. In beiden Fällen ist τ zu berücksichtigen, da Zinserträge/-aufwendungen grundsätzlich steuerpflichtig bzw. steuerlich abzugsfähig sind. Die steuerliche Bemessungsgrundlage BMG_t lässt sich definieren durch:

$$BMG_t = CF_t - AfA_t + \begin{cases} h \cdot L_{t-1} & \text{wenn } L_{t-1} \geq 0 \\ s \cdot L_{t-1} & \text{wenn } L_{t-1} < 0 \end{cases} \quad (2.6)$$

Es wäre grundsätzlich möglich, verschiedene Steuersätze für die einzelnen Bestandteile der Gleichung (2.6) zu berücksichtigen. Allerdings ist zu beachten, dass die Annahme eines einheitlichen, proportionalen Steuersatzes τ wie im Grundmodell in Gleichung (2.1) sehr vereinfachend ist, da weder progressive Steuersätze noch eventuelle steuerliche Besonderheiten beim Abzug von Zinsaufwendungen berücksichtigt werden können.⁷¹ Im Rahmen eines internationalen Steuerbelastungsvergleichs wären zudem zahlreiche länderspezifische Besonderheiten zu berücksichtigen. Für die Berechnung von Indifferenzsteuersätzen auf der Grundlage vollständiger Finanzpläne wird im Folgenden insbesondere aus Praktikabilitätsgründen davon ausgegangen, dass τ^R einheitlich für Zinserträge/-aufwendungen verwendet wird.⁷² Dieser Ansatz dürfte auch die Verständlichkeit der Effektivsteuersätze im Sinne einer einzelwirtschaftlichen Entscheidungshilfe erhöhen, da auf die steuerliche Bemessungsgrundlage nur ein einheitlicher Steuersatz angewandt werden muss. Man könnte dagegen einwenden, dass τ^R dann einen Mischsteuersatz aus Realinvestition und Finanzanlage darstellt,⁷³ allerdings ist dies nur ein Problem, wenn mit Hilfe von Effektivsteuersätzen Verzerrungen zwischen Real- und Finanzinvestition aufgezeigt werden sollen. Es ist jedoch zu prüfen, ob diese Erweiterung des Konzepts der Indifferenzsteuersätze Einfluss auf die Aussagefähigkeit der Untersuchungsergebnisse besitzt.⁷⁴

2.3.2 Wahl des Referenzsteuersystems (Körperschaftsteuer)

Für die Anwendung des Konzepts der Indifferenzsteuersätze im Rahmen des European Tax Analyzer ist zunächst ein Referenzsystem für die Körperschaftsteuer zu bestimmen. Würden sich das tatsächliche Steuersystem und das Referenzsystem vollständig entsprechen, sollte der Indifferenzsteuersatz τ^R dem tariflichen Steuersatz τ entsprechen.

Bei der Wahl des Referenzsystems ist zu beachten, dass der European Tax Analyzer einen sehr hohen Detaillierungsgrad in der Implementierung steuerlicher Vorschriften aufweist. Im Rahmen der Körperschaftsteuer lässt sich eine Vielzahl bilanzieller und steuerlicher Wahlrechte berücksichtigen. So können neben verschiedenen Abschreibungsregeln für unterschiedliche

⁷¹ Vgl. Wagner/Dirrigl (1980), S. 31-33; Schreiber (2012), S. 590-592. Kruschwitz (2014), S. 132-135 zeigt diese Problematik explizit anhand der deutschen Gewerbesteuer auf.

⁷² Vgl. dazu das Vorgehen bei Ruf (2005), S. 101-102. Die spätere Berechnung der Indifferenzsteuersätze im European Tax Analyzer lässt sich durch dieses Vorgehen erheblich vereinfachen. Wie in Abschnitt 2.4 gezeigt wird, beeinflusst diese Vorgehensweise die Berechnungsergebnisse nur geringfügig.

⁷³ Vgl. Niemann et al. (2003), S. 129.

⁷⁴ Siehe dazu Abschnitt 2.4.3.

Anlagegüter (Immobilien, bewegliches Sachanlagevermögen und immaterielle Wirtschaftsgüter mit jeweiliger Spezifikation der Methode, der Abschreibungssätze und der betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauer), Regelungen zur Vorratsbewertung, betrieblichen Altersversorgung, Gesellschafterfremdfinanzierung und der Verlustverrechnung genauer spezifiziert werden.⁷⁵ Will man Abweichungen zwischen Referenzsystem und tatsächlichem Steuersystem im European Tax Analyzer aufzeigen, muss im Hinblick auf all diese Bestandteile ein Referenzsystem definiert werden. Ein solches Referenzsystem lässt sich einerseits explizit vorgeben, andererseits lässt sich dies auch mit Hilfe der gegebenen Zahlungsreihe der Investition festlegen.

2.3.2.1 Ökonomische Abschreibungen

Verwendet man das Konzept der ökonomischen Abschreibung, wird aus der Verteilung der Zahlungssalden CF_t das Referenzsystem abgeleitet. Die ökonomische Abschreibung δ ergibt sich für die Periode t aus der Differenz der Kapitalwerte KW_t und KW_{t-1} und wird z. B. im Rahmen des klassischen Kapitalwertmodells angewandt.

$$\delta = KW_{t-1} - KW_t \quad (2.7)$$

Dieses Konzept hat den Vorteil, dass der Kapitalwert einer Investition vor und nach der Einbeziehung von Steuern unverändert bleibt.⁷⁶ Dadurch hat ein Steuersystem keinen Einfluss auf die Investitionsentscheidung und ist somit als *investitionsneutral* zu bezeichnen.⁷⁷ Verwendet man das Konzept der ökonomischen Abschreibung für eine Grenzinvestition, bei der vor Steuern eine Indifferenz zwischen Finanzanlage und Realinvestition besteht, lässt sich damit eindeutig erkennen, ob das tatsächliche Steuersystem die gesamtwirtschaftliche Allokation zwischen Finanz- und Realinvestitionen verzerrt. Bei neoklassischen Modellen zur Messung von Effektivsteuerbelastungen wie dem Devereux/Griffith-Modell muss die Höhe der ökonomischen Abschreibung für unterschiedliche Wirtschaftsgüter vorgegeben werden. Diese Werte werden anhand von historischen Untersuchungen von Marktpreisen für verschiedene Investitionsgüter approximiert, deren Bestimmung vielfältige Schwierigkeiten mit sich bringt.⁷⁸ Insgesamt handelt es sich um Annahmen, deren Auswirkungen durch eine transparente Dokumentation regelmäßig offengelegt werden.⁷⁹

Beschränkt man sich auf die Betrachtung von profitablen Investitionen wie im Rahmen des European Tax Analyzer, gibt es für die Festlegung des Referenzsystems keinen „logischen Nullpunkt“⁸⁰. Eine Investition mit einem höheren Endwert vor Steuern im Vergleich zur Alternativanlage ist auch nach Steuern vorzugswürdig, sofern der Endwert immer noch höher ist.⁸¹

⁷⁵ Für weitere Vorschriften, die berücksichtigt werden, vgl. Spengel/Zinn (2011b), S. 177.

⁷⁶ Vgl. Samuelson (1964); Johansson (1969). Dieses Konzept liegt den Modellen von King/Fullerton (1984) und Devereux/Griffith (1999) zugrunde.

⁷⁷ Vgl. Schneider (1992), S. 214-220.

⁷⁸ Vgl. Claassen (1994), S. 56-61; Hulten/Wyckoff (1996), S. 16-20; OECD (2000), S. 62. Für eine Abschätzung der ökonomischen Abschreibung für verschiedene Investitionsgüter in Deutschland vgl. Leibfritz (1989), S. 161.

⁷⁹ Vgl. z. B. Devereux et al. (2002), S. 462; Bösenberg/Egger (2017), S. 51.

⁸⁰ Ruf (2005), S. 131.

⁸¹ Vgl. Ruf (2005), S. 130.

Es kommt hier nicht auf die gesamtwirtschaftliche Verzerrung von Investitionen an und insofern bedarf es auch nicht eines investitionsneutralen Steuersystems als Referenzsystem. Grundsätzlich lässt sich das Konzept der ökonomischen Abschreibung zwar auf profitable Investitionen übertragen, allerdings übersteigt die Summe der Abschreibungen in diesem Fall die Investitionsausgaben.⁸² Eine solche Bemessungsgrundlage entspricht nicht den Begebenheiten realer Steuersysteme und erschwert insofern das Verständnis von Effektivsteuersätzen.⁸³ Daher ist das Konzept der ökonomischen Abschreibung als Referenzsystem im Rahmen des European Tax Analyzer abzulehnen.⁸⁴

2.3.2.2 (Modifizierte) IFRS als Referenzsystem für den European Tax Analyzer

Für die Definition eines Referenzsystems für den European Tax Analyzer sind zahlreiche Einzelregelungen wie z. B. Abschreibungsverfahren, Vorratsbewertung oder Zins- und Verlustbehandlung zu bestimmen, anhand derer die Abweichungen zwischen Referenzsystem und tatsächlichem Steuersystem gemessen werden können. Für eine gute Aussagefähigkeit und leichte Verständlichkeit sollte das gewählte Referenzsystem möglichst vielen Entscheidern bekannt sein.⁸⁵ Nur dann lässt sich nachvollziehen, warum die effektive Steuerbelastung einer Investition höher oder geringer ausfällt als dies der tarifliche Steuersatz erwarten lässt. So könnte z. B. ein deutscher Investor die Effektivsteuerbelastungen ausländischer Standorte einheitlich anhand des deutschen Steuersystems als Referenzsteuersystem beurteilen.⁸⁶

Im Rahmen eines internationalen Steuerbelastungsvergleichs bedarf es jedoch eines Referenzsystems, das nicht nur deutschen Investoren bekannt ist. Eine sinnvolle Alternative dürfte die Verwendung eines (modifizierten) IFRS-Systems sein, das seit 2005 im Rahmen der handelsrechtlichen Rechnungslegung für börsennotierte Konzerne europaweit verpflichtend und in mehreren europäischen Ländern mittlerweile auch im Einzelabschluss von nicht-börsennotierten Unternehmen anzuwenden ist.⁸⁷ In einzelnen Ländern wie Bulgarien oder Zypern sind die IFRS zusätzlich als Basis für die Bestimmung der Bemessungsgrundlage im Rahmen der Körperschaftsteuer akzeptiert.⁸⁸ Zusätzlich sind die IFRS immer wieder als Ausgangspunkt für eine harmonisierte Körperschaftsteuerbemessungsgrundlage in der EU diskutiert worden.⁸⁹ Neben diesen qualitativen Gründen, die für eine hohe Bekanntheit des IFRS-Systems sprechen, beeinflussen Rechnungslegungsregeln wie z. B. Abschreibungsregelungen auch Entscheidungen im Rahmen der betrieblichen Investitionsplanung.⁹⁰ Wie bei den Vorgaben zur ökonomischen Abschreibung bei neoklassischen Investitionsmodellen handelt es sich bei der Festlegung auf ein

⁸² Vgl. Bond/Devereux (1995), S. 1; Lammersen (2005), S. 138. Siehe z. B. Knirsch (2007) für einen Effektivsteuersatz, der auch für profitable Investitionen das Konzept der ökonomischen Abschreibung verwendet.

⁸³ Vgl. Schreiber/Ruf (2004), S. 181.

⁸⁴ Vgl. zu weiteren Problemen bei der Übertragung des Konzepts der ökonomischen Abschreibung in die Realität Hemmerich/Kiesewetter (2014), S. 100-102.

⁸⁵ Vgl. Schreiber/Ruf (2004), S. 189; Lammersen (2005), S. 140.

⁸⁶ Vgl. Ruf (2005), S. 136.

⁸⁷ Vgl. die Länderübersichten bei Watrin et al. (2014), S. 59; De Simone (2016), S. 150.

⁸⁸ Vgl. Endres/Spengel (2015), S. 143.

⁸⁹ Vgl. z. B. Spengel (2003a); Wagner (2005), S. 541-544 sowie zuletzt Kager/Niemann (2013).

⁹⁰ Vgl. z. B. Graham et al. (2005); Jackson (2008). In beiden Studien wird dargelegt, dass Entscheider in Unternehmen nicht immer das Ziel der Maximierung des Unternehmenswerts verfolgen, sondern den Auswirkungen einer Investitionsentscheidung auf den Jahresüberschuss mehr Gewicht beimessen.

IFRS-System um eine Annahme, die erforderlich für die Berechnungen ist und transparent offengelegt wird.

Die IFRS-Standards enthalten detaillierte Bilanzierungsregeln, die für die Bestimmung der Referenzbemessungsgrundlage des European Tax Analyzer relevant sind. Neben Abschreibungsregelungen (IAS 16, IAS 38), Verbrauchsfolgeverfahren (IAS 2), Regelungen zu Produktionskosten (IAS 2.10) sind auch Regelungen für Rückstellungen (IAS 37) gegeben. Dabei ist zu beachten, dass einzelne Bestandteile der IFRS wie die starke Orientierung am „Fair Value“-Gedanken (z. B. Zuschreibungen für Vermögensgegenstände des Anlagevermögens) grundlegenden Prinzipien der Besteuerung wie der Gleichmäßigkeit widersprechen und insofern nicht für das Referenzsystem berücksichtigt werden.⁹¹

Generell orientiert sich das Referenzsystem an den Bestimmungen der IFRS. Erlauben die IFRS in einzelnen Fragen mehrere Methoden, orientiert sich die Wahl der Methode für das Referenzsystem an häufig anzutreffenden Methoden in der handelsrechtlichen Rechnungslegung. Sind zu einzelnen Bestandteilen keine Daten aus empirischen Untersuchungen vorhanden, wird als Referenzbestimmung die gebräuchlichste Methode in den 28 Steuersystemen der EU-Mitgliedstaaten verwendet. Im Einzelnen lässt sich die Referenzbemessungsgrundlage daher wie folgt definieren:

- (1) *Abschreibungen*: IAS 16.50 bzw. IAS 38.97 geben keine bestimmte Methode für die Abschreibungen vor. Als Abschreibungsmethode für das Anlagevermögen wird im Referenzsystem eine lineare Abschreibung über die (vorzugebende) wirtschaftliche Nutzungsdauer angenommen und die Abschreibungssumme ist auf die Höhe der Anschaffungskosten beschränkt.⁹²
- (2) *Verbrauchsfolgeverfahren*: IAS 2.25 erlaubt entweder das Durchschnittskostenverfahren oder die FIFO-Methode. Für das Referenzsteuersystem wird im Folgenden von der Durchschnittskostenmethode ausgegangen.⁹³
- (3) *Herstellungskosten*: Laut IAS 2.10 sind neben direkten Produktionskosten auch produktionsbezogene Anteile der Verwaltungsgemeinkosten einzubeziehen. Diesem Ansatz, der der langjährigen Praxis in den meisten europäischen Steuersystemen entspricht, wird im Rahmen des Referenzsystems gefolgt.⁹⁴
- (4) *Rückstellungen*: Gewährleistungs- und Pensionsrückstellungen sind nach den IFRS grundsätzlich zulässig (IAS 37.24, IAS 19.49). Im Rahmen des Referenzsystems wird die Gewährleistungsrückstellung übernommen.⁹⁵ Die betriebliche Altersversorgung wird im Referenzsystem durch steuerlich abzugsfähige Zahlungen an eine Pensions-

⁹¹ Vgl. Schön (2004), S. 439; Spengel/Oestreicher (2007), S. 445; Kahle/Schulz (2011), S. 465.

⁹² Vgl. Jaafar/McLeay (2007), S. 169; Jackson et al. (2009), S. 60. Die überwiegende Mehrheit der Unternehmen in verschiedenen Ländern und verschiedenen Sektoren wendet die Linearabschreibung an.

⁹³ Vgl. Jaafar/McLeay (2007), S. 168. In acht von dreizehn betrachteten Ländern wird die Durchschnittskostenmethode häufiger angewandt.

⁹⁴ Vgl. Endres et al. (2007), S. 48-49; Endres/Spengel (2015), S. 148-149.

⁹⁵ Die Länderübersicht bei Spengel/Zöllkau (2012), S. 51 zeigt hierzu keine eindeutige Tendenz auf.

kasse abgebildet, da Pensionsrückstellungen in den Steuersystemen in der EU die Ausnahme darstellen.⁹⁶ Als Diskontierungsfaktor wird der kurzfristige Habenzins des Simulationsmodells verwendet.

Die grundlegenden Ansatz- und Bewertungsvorschriften zur Bemessungsgrundlage können zu temporären oder quasi-permanenten Unterschiede zwischen Referenzsystem und tatsächlichem Steuersystem führen, die sich im Zeitablauf bzw. spätestens am Ende einer Investition wieder ausgleichen.⁹⁷ Zudem sind auch weitere Spezifizierungen zu treffen, die sich nicht allein aus den IFRS ableiten lassen. Dies betrifft die steuerliche Behandlung von Verlusten, Zinsaufwendungen und Beteiligungserträgen (Dividenden) im Referenzsystem. In zahlreichen Ländern gibt es mittlerweile Vorschriften, die den Verlustrücktrag bzw. –vortrag in zeitlicher und/oder betragsmäßiger Art begrenzen.⁹⁸ Auch der Abzug von Zinsaufwendungen ist in immer mehr Ländern nur eingeschränkt möglich.⁹⁹ Da im Rahmen des Referenzsteuersystems gezeigt werden soll, inwieweit Zinsabzugs- oder Verlustabzugsbeschränkungen die effektive Steuerbelastung erhöhen, wird für das Referenzsystem ein unbeschränkter Zinsabzug und Verlustabzug angenommen. Ein Verlust in einer Periode führt somit zu einer sofortigen Steuererstattung. Mit dieser Annahme lassen sich die Auswirkungen dieser Bestimmungen in zeitlicher oder betragsmäßiger Hinsicht in Effektivsteuermaßen ausdrücken. Für Beteiligungserträge wird eine Freistellung im Referenzsystem angenommen, da dies der Praxis in nahezu allen EU-Mitgliedstaaten entspricht.¹⁰⁰ Die Freistellung dient der Vermeidung der Doppelbesteuerung von Unternehmensgewinnen und ist eine steuerliche Spezialvorschrift, die in der Handelsbilanz nicht abgebildet wird.

Zusammengefasst sollte der Indifferenzsteuersatz τ^R des Referenzsystems stets dem tariflichen Körperschaftsteuersatz τ entsprechen, wenn das tatsächliche Steuersystem den Bedingungen (1) bis (4) genügt, einen unbeschränkten Verlust- und Zinsabzug zulässt und Beteiligungserträge freistellt.

2.4 Überprüfung der Eigenschaften des definierten Indifferenzsteuersatzes

Nach der Festlegung des zugrundeliegenden Referenzsystems ist zu überprüfen, inwieweit die in Abschnitt 2.2.2 dargelegten Anforderungen an Effektivsteuermaße erfüllt werden. Im Rahmen der Betrachtung von profitablen Investitionen wie im European Tax Analyzer ist dabei die Bewahrung einer ordinalen Reihenfolge und der Vergleich mit dem tariflichen Steuersatz von Bedeutung. Zunächst sollen allerdings bestimmte Eigenschaften von profitablen Investitionen aufgezeigt werden, die bei dem späteren Beweis der Gewährleistung einer ordinalen Reihenfolge und der Vergleichbarkeit mit dem tariflichen Steuersatz von Relevanz sind.

⁹⁶ Vgl. die Übersichten bei Endres et al. (2007), S. 79; Spengel/Zöllkau (2012), S. 53.

⁹⁷ Hier ergibt sich eine Ähnlichkeit zum Konzept der latenten Steuern. Siehe für eine Übersicht für mögliche Fälle der latenten Steuern Meyer/Loitz/Linder, 2010, S. 249-250

⁹⁸ Vgl. die Übersicht bei Endres/Spengel (2015), S. 98.

⁹⁹ Vgl. die Übersichten bei Spengel/Zöllkau (2012), S. 79; Endres/Spengel (2015), S. 126.

¹⁰⁰ Vgl. Spengel et al. (2016b), S. A-25.

2.4.1 Eigenschaften von profitablen Investitionen

Im Rahmen des European Tax Analyzer werden stets nur Investitionsobjekte betrachtet, die im Vergleich zu einer Alternativanlage vor und nach Steuern vorzugswürdig sind. Im Folgenden wird stets ausschließlich die Unternehmensebene betrachtet und die Eigenschaften des neuen Effektivsteuermaßes werden anhand unterschiedlicher Abschreibungsregelungen aufgezeigt.¹⁰¹ Die daraus gezogenen Schlüsse lassen sich auch auf andere Vorschriften übertragen, bei denen sich die Zahlungswirksamkeit und die Berücksichtigung im Rahmen der Steuerbemessungsgrundlage zeitlich unterscheiden. Vereinfacht wird zudem davon ausgegangen, dass in allen Perioden positive Zahlungssalden CF_t anfallen, sodass $EW_t > 0$ für alle Perioden gilt und stets der kurzfristige Habenzins h zur Anwendung kommt. Für eine vor und nach Steuer profitable Investition in Land A mit dem Investitionsbetrag I_0 gilt somit:

$$\sum_{t=1}^T CF_t \cdot q^{T-t} > I_0 \cdot q^T \quad (2.8)$$

$$\sum_{t=1}^T CF_t \cdot q_A^{T-t} - \tau^A \cdot \sum_{t=1}^T (CF_t - AfA_t^A) \cdot q_A^{T-t} > I_0 \cdot q_A^T \quad (2.9)$$

(2.8) charakterisiert die Situation vor Steuern, während (2.9) eine profitable Investition nach Steuern formalisiert. Die Terme q bzw. q_A stellen jeweils den Aufzinsungsfaktor dar, also $q = 1 + h$ bzw. $q_A = 1 + h \cdot (1 - \tau^A)$. Da bei der Berechnung des Indifferenzsteuersatzes der Endwert der Investition stets konstant gehalten wird ($EW^A = EW^R$),¹⁰² lässt sich (2.9) auch für das Referenzsystem formulieren. Dabei ist entscheidend, ob der Indifferenzsteuersatz τ^R auch auf die Zinsbesteuerung angewandt wird. Die rechte Seite der Gleichung bleibt von dieser Umformung unabhängig. Daraus ergibt sich:

$$\sum_{t=1}^T CF_t \cdot q_A^{T-t} - \tau^R \cdot \sum_{t=1}^T (CF_t - AfA_t^R) \cdot q_A^{T-t} > I_0 \cdot q_A^T \quad (2.10)$$

$$\sum_{t=1}^T CF_t \cdot q_R^{T-t} - \tau^R \cdot \sum_{t=1}^T (CF_t - AfA_t^R) \cdot q_R^{T-t} > I_0 \cdot q_A^T \quad (2.11)$$

(2.10) beschreibt den Indifferenzsteuersatz ohne Einbezug in die Zinsbesteuerung, während bei (2.11) auch der Aufzinsungsfaktor um τ^R gekürzt wird, also $q_R = 1 + h \cdot (1 - \tau^R)$.

Durch Umstellung von (2.9) ergibt sich folgender Zusammenhang:

$$\frac{\sum_{t=1}^T CF_t \cdot q_A^{T-t}}{\sum_{t=1}^T AfA_t^A \cdot q_A^{T-t}} + \tau^A \cdot \left[1 - \frac{\sum_{t=1}^T CF_t \cdot q_A^{T-t}}{\sum_{t=1}^T AfA_t^A \cdot q_A^{T-t}} \right] > \frac{I_0 \cdot q_A^T}{\sum_{t=1}^T AfA_t^A \cdot q_A^{T-t}} \quad (2.12)$$

¹⁰¹ Zusätzlich wird die Annahme getroffen, dass am Ende der Investition außer dem Bestand an Zahlungsmitteln kein weiteres Nettovermögen mehr vorhanden ist. In Abschnitt 2.4.4.4 wird auf mögliche Konsequenzen durch die Schlussbesteuerung von stillen Reserven/stillen Lasten eingegangen.

¹⁰² Siehe bereits Gleichung (2.2).

Die rechte Seite von (2.12) ist stets gleich oder größer als eins, da jegliche andere zeitliche Verteilung der Investitionsausgabe I_0 zu einem geringeren Endwert als $I_0 \cdot q_A^T$ führt. Somit muss die linke Seite der Gleichung ebenfalls mindestens größer oder gleich eins sein, damit (2.12) insgesamt erfüllt ist (*notwendige Bedingung*).

$$\frac{\sum_{t=1}^T CF_t \cdot q_A^{T-t}}{\sum_{t=1}^T AfA_t^A \cdot q_A^{T-t}} + \tau^A \cdot \left[1 - \frac{\sum_{t=1}^T CF_t \cdot q_A^{T-t}}{\sum_{t=1}^T AfA_t^A \cdot q_A^{T-t}} \right] \geq 1 \quad (2.13)$$

Dieser Term lässt sich vereinfachen zu:

$$\sum_{t=1}^T CF_t \cdot q_A^{T-t} \geq \sum_{t=1}^T AfA_t^A \cdot q_A^{T-t} \quad (2.14)$$

Analog ergibt sich für das Referenzsystem ohne Einbezug des Indifferenzsteuersatzes τ^R bei der Zinsbesteuerung aus (2.10):

$$\sum_{t=1}^T CF_t \cdot q_A^{T-t} \geq \sum_{t=1}^T AfA_t^R \cdot q_A^{T-t} \quad (2.15)$$

Dies bedeutet, dass bei der Betrachtung eines profitablen Investments der Endwert der Summe der Einzahlungen stets größer oder gleich dem Endwert der Abschreibungen ist. Bezieht man den Indifferenzsteuersatz auch in die Zinsbesteuerung ein, ergibt sich aus (2.11) als Ausgangsterm:

$$\frac{\sum_{t=1}^T CF_t \cdot q_R^{T-t}}{\sum_{t=1}^T AfA_t^R \cdot q_R^{T-t}} + \tau^R \cdot \left[1 - \frac{\sum_{t=1}^T CF_t \cdot q_R^{T-t}}{\sum_{t=1}^T AfA_t^R \cdot q_R^{T-t}} \right] > \frac{I_0 \cdot q_A^T}{\sum_{t=1}^T AfA_t^R \cdot q_R^{T-t}} \quad (2.16)$$

Über die rechte Seite von (2.16) lässt sich aufgrund der unterschiedlichen Aufzinsungsfaktoren keine allgemeingültige Aussage treffen. Liegt der berechnete Indifferenzsteuersatz über dem tariflichen Steuersatz, also gilt $\tau^R > \tau^A$, so ist die rechte Seite wiederum stets größer oder gleich eins, da der folgende Zusammenhang gilt:

$$\sum_{t=1}^T AfA_t^R \cdot q_R^{T-t} < I_0 \cdot q_R^T < I_0 \cdot q_A^T \quad (2.17)$$

Daher muss als notwendige Bedingung für eine profitable Investition die linke Seite von (2.16) ebenfalls größer eins sein. Dies ist nur möglich, sofern gilt:

$$\sum_{t=1}^T CF_t \cdot q_R^{T-t} \geq \sum_{t=1}^T AfA_t^R \cdot q_R^{T-t} \quad \text{wenn } \tau^R > \tau^A \quad (2.18)$$

Nur im Fall $\tau^R < \tau^A$ kann die rechte Seite von (2.16) auch kleiner als eins werden. Hier lässt sich keine allgemeine Bedingung für das Verhältnis zwischen dem Endwert der Zahlungsüberschüsse und den Abschreibungen bei Betrachtung von profitablen Investitionen ableiten. Eine Teilmenge der möglichen Lösungen ist jedoch gegeben, sofern die rechte Seite von (2.16) kleiner als eins und die linke Seite größer als eins bzw. gleich eins ist. Daher gilt auch hier:

(2.19)

Es ist zu betonen, dass durch diese Bedingung nur eine Teilmenge aller zulässigen Lösungen für eine profitable Investition im Falle $\tau^R < \tau^A$ erfasst wird. Im weiteren Verlauf der Untersuchung der Eigenschaften wird vorausgesetzt, dass alle betrachteten Investitionen der Bedingung in (2.19) genügen, da ansonsten keine weiterführenden Aussagen getroffen werden können.

2.4.2 Ordinale Rangfolge

Die Bewahrung einer ordinalen Rangfolge verlangt, dass die Verwendung des Effektivsteuermaßes die getroffene unternehmerische Entscheidung unverändert lässt. Bezogen auf die hier gewählte Vorgehensweise darf die Transformation der Vermögensendwerte in einen Indifferenzsteuersatz somit zu keinen anderen unternehmerischen Entscheidungen führen. Eine Investition in Land A oder Land B , bei der der Endwert nach Steuern für die Investition in Land A (EW^A) höher als in Land B (EW^B) ist, führt zu unveränderten unternehmerischen Entscheidungen, sofern der Indifferenzsteuersatz für Land A (τ_A^R) geringer ist als der Indifferenzsteuersatz für Land B (τ_B^R). Formal muss gelten:

$$EW^A > EW^B \rightarrow \tau_A^R < \tau_B^R \quad (2.20)$$

Die Berechnung der Indifferenzsteuersätze τ^R erfolgt anhand einer einheitlichen Funktion und dem Gleichsetzen mit den jeweiligen Endwerten des tatsächlichen Steuersystems:¹⁰³

$$EW^R(\tau^R) = (1 - \tau^R) \cdot \sum_{t=1}^T CF_t \cdot [1 + h \cdot (1 - \tau^R)]^{T-t} + \tau^R \cdot \sum_{t=1}^T AfA_t^R [1 + h \cdot (1 - \tau^R)]^{T-t} \quad (2.21)$$

Ein höherer Endwert würde stets in einen niedrigeren Indifferenzsteuersatz transformiert werden, sofern die Funktion $EW^R(\tau^R)$ stets monoton fallend wäre. Dies lässt sich über die Bildung der Ableitung ermitteln, die negativ sein müsste:¹⁰⁴

$$\begin{aligned} \frac{\partial EW^R}{\partial \tau^R} = & \underbrace{-\sum_{t=1}^T CF_t \cdot q_R^{T-t}}_{(2.22-1)} - \underbrace{(1 - \tau^R) \cdot h \cdot \sum_{t=1}^T CF_t \cdot (T-t) \cdot q_R^{T-t-1}}_{(2.22-2)} \\ & + \underbrace{\sum_{t=1}^T AfA_t^R \cdot q_R^{T-t}}_{(2.22-3)} - \underbrace{\tau^R \cdot h \cdot \sum_{t=1}^T AfA_t^R \cdot (T-t) \cdot q_R^{T-t-1}}_{(2.22-4)} \end{aligned} \quad (2.22)$$

Eine Gesamtaussage erfordert eine genauere Betrachtung der Terme (2.22-1)-(2.22-4). Für die Terme (2.22-1), (2.22-2) und (2.22-4) lässt sich ein negativer Wert feststellen, sofern die sinnvollen Einschränkungen $0\% \leq \tau^R \leq 100\%$, $h > 0$ und $T - t > 0$ beachtet werden. Einzig (2.22-3) wird stets positiv sein. Ein insgesamt negativer Wert für die Ableitung ergibt sich jedoch bereits, sofern der Betrag von (2.22-1) größer ist als (2.22-3). Dieser Zusammenhang aus dem Endwert der Zahlungen und den Abschreibungen wurde in (2.19) formuliert. Da (2.19) für alle betrachteten Investitionen erfüllt ist, ergibt sich immer eine negative Ableitung für (2.22). Als

¹⁰³ Siehe bereits Gleichung (2.2).

¹⁰⁴ Vgl. für einen ähnlichen Ansatz König/Wosnitza (2004), S. 37.

Konsequenz aus der negativen Ableitung ist die Funktion $EW^R(\tau^R)$ immer fallend bei steigendem τ^R . Somit bewahrt die Transformation in einen Indifferenzsteuersatz die ordinale Rangfolge, da ein höherer Endwert stets zu einem niedrigeren Indifferenzsteuersatz führt.

2.4.3 Vergleichbarkeit mit dem tariflichen Steuersatz

Ist ein Effektivsteuermaß unmittelbar mit dem tariflichen Steuersatz vergleichbar, trägt dies erheblich zu einem besseren Verständnis der zu erwartenden Steuerlast und einer guten Interpretierbarkeit der Maßgröße bei.

Das grundsätzliche Ziel der Berechnung von Indifferenzsteuersätzen ist die Umrechnung von unterschiedlichen Bemessungsgrundlagen in eine Steuersatzänderung. Mit $EW(\tau^A, AfA_t^A)$ lässt sich der Endwert der Investition im tatsächlichen Steuersystem bezeichnen, mit $EW(\tau^R, AfA_t^R)$ der Endwert im Referenzsystem. Da die beiden Endwerte im tatsächlichen Steuersystem und im Referenzsystem übereinstimmen müssen, muss sich für die Differenz der Endwerte ΔEW null ergeben:

$$\Delta EW = EW(\tau^R, AfA_t^R) - EW(\tau^A, AfA_t^A) = 0 \quad (2.23)$$

(2.23) kann wie folgt ergänzt werden:¹⁰⁵

$$\Delta EW = \underbrace{EW(\tau^R, AfA_t^R) - EW(\tau^A, AfA_t^R)}_{(2.24-1)} + \underbrace{EW(\tau^A, AfA_t^R) - EW(\tau^A, AfA_t^A)}_{(2.24-2)} = 0 \quad (2.24)$$

Term (2.24-2) kann als Steuervorteil bzw. -nachteil aus einer besseren bzw. schlechteren Bemessungsgrundlagenregelung zwischen Referenzsystem und tatsächlichem Steuersystem interpretiert werden. Term (2.24-1) rechnet diesen Vorteil bzw. Nachteil dann in eine Steuersatzänderung um. Unter Verwendung der allgemeinen Formeln für die betrachteten Investitionen wie in (2.21) ergibt sich für Term (2.24-2):

$$\tau^A \cdot \sum_{t=1}^T (AfA_t^R - AfA_t^A) \cdot q_A^{T-t} \quad (2.25)$$

(2.25) ist somit unabhängig von der Annahme, ob der Indifferenzsteuersatz auch für die Zinsbesteuerung angewandt wird. Bei Term (2.24-1) hat diese Annahme allerdings einen Einfluss. Für ein besseres Verständnis soll zunächst die Vergleichbarkeit mit dem tariflichen Steuersatz untersucht werden, wenn der Indifferenzsteuersatz nicht im Rahmen der Zinsbesteuerung angewandt wird. Term (2.24-1) lautet dann:

$$(-\tau^R + \tau^A) \cdot \sum_{t=1}^T (CF_t - AfA_t^R) \cdot q_A^{T-t} \quad (2.26)$$

Durch Einsetzen von (2.25) und (2.26) in (2.24) und Auflösen nach τ^R ergibt sich:

¹⁰⁵ Vgl. Bitz et al. (2012), S. 170 für einen ähnlichen Ansatz.

$$\tau^R = \tau^A \cdot \frac{\sum_{t=1}^T CF_t \cdot q_A^{T-t} - \sum_{t=1}^T AfA_t^A \cdot q_A^{T-t}}{\sum_{t=1}^T CF_t \cdot q_A^{T-t} - \sum_{t=1}^T AfA_t^R \cdot q_A^{T-t}} \quad (2.27)$$

Die Höhe des Indifferenzsteuersatzes hängt von den Endwerten der Abschreibungen ab und wurde so bereits von *Schreiber/Ruf* formuliert.¹⁰⁶ Sind die Endwerte der Abschreibungen im tatsächlichen Steuersystem höher (geringer) als im Referenzsystem, liegt τ^R unter (über) dem tariflichen Steuersatz τ^A . Sind die Regelungen im tatsächlichen Steuersystem und im Referenzsystem identisch, gilt $\tau^R = \tau^A$. Somit ist die Vergleichbarkeit mit dem tariflichen Steuersatz gewährleistet.

Bezieht man den Indifferenzsteuersatz auch auf die Zinsbesteuerung, so ändert sich Term (2.24-1). Zur besseren Unterscheidung wird dieser Indifferenzsteuersatz im Folgenden mit $\tau^{R,h}$ bezeichnet. Die Differenz zwischen $EW(\tau^{R,h}, AfA_t^R)$ und $EW(\tau^A, AfA_t^R)$ beträgt:

$$\sum_{t=1}^T CF_t \cdot (q_{R,h}^{T-t} - q_A^{T-t}) - \tau^{R,h} \cdot \sum_{t=1}^T (CF_t - AfA_t^R) \cdot q_{R,h}^{T-t} + \tau^A \cdot \sum_{t=1}^T (CF_t - AfA_t^R) \cdot q_A^{T-t} \quad (2.28)$$

Anhand von (2.28) lässt sich keine weitergehende Aussage treffen. Man kann jedoch die bereits im Abschnitt 2.4.2 gewonnenen Erkenntnisse nutzen. Demnach ist $EW(\tau^{R,h}, AfA_t^R)$ stets fallend bei steigendem $\tau^{R,h}$. Da beide Teilterme von (2.24-1) auf demselben Referenzsystem basieren, stellt $EW(\tau^A, AfA_t^R)$ grundsätzlich einen Punkt der Funktion $EW(\tau^{R,h}, AfA_t^R)$ dar.

Bietet das tatsächliche Steuersystem günstigere Abschreibungsbedingungen gegenüber dem Referenzsteuersystem, ergibt sich für die Unterschiede in der Abschreibungsverrechnung ein negativer Wert (Term (2.24-2)). Folglich muss Term (2.24-1) positiv sein, damit sich insgesamt eine Null ergeben kann. Dies ist nur möglich, sofern $\tau^{R,h} < \tau^A$ gilt. Aufgrund des in (2.22) festgestellten negativen Zusammenhangs von Steuersatz und Endwert ist nur dann $EW(\tau^{R,h}, AfA_t^R) > EW(\tau^A, AfA_t^R)$ und Term (2.24-1) insgesamt positiv. Ist Term (2.24-2) null aufgrund von identischen Bemessungsgrundlagenvorschriften, muss auch Term (2.24-1) null sein. Dies ist nur gewährleistet, sofern $\tau^{R,h} = \tau^A$. Insgesamt ist der Indifferenzsteuersatz somit auch mit dem tariflichen Steuersatz vergleichbar, sofern $\tau^{R,h}$ zusätzlich auf die Zinsbesteuerung angewandt wird.

Bei günstigeren Bemessungsgrundlagen im tatsächlichen Steuersystem im Vergleich zum Referenzsteuersystem gilt somit $\tau^R < \tau^A$ und $\tau^{R,h} < \tau^A$. Abschließend zu klären ist noch das Verhältnis von τ^R zu $\tau^{R,h}$. Da Term (2.24-2) unabhängig von der Änderung bei der Besteuerung der Zinsen ist und sich dennoch für (2.24) null ergeben muss, kann der Term (2.24-1) für beide Varianten gleichgesetzt werden:

¹⁰⁶ Vgl. Schreiber/Ruf (2004), S. 187.

$$EW(\tau^R, AfA_t^R) - EW(\tau^A, AfA_t^R) = EW(\tau^{R,h}, AfA_t^R) - EW(\tau^A, AfA_t^R) \quad (2.29)$$

$$\sum_{t=1}^T [CF_t - \tau^R \cdot (CF_t - AfA_t^R)] \cdot q_A^{T-t} = \sum_{t=1}^T [CF_t - \tau^{R,h} \cdot (CF_t - AfA_t^R)] \cdot q_{R,h}^{T-t}$$

Erweitert man die rechte Seite von (2.29) mit

$$\tau^{R,h} \cdot \sum_{t=1}^T (CF_t - AfA_t^R) \cdot q_A^{T-t} - \tau^{R,h} \cdot \sum_{t=1}^T (CF_t - AfA_t^R) \cdot q_A^{T-t} \quad (2.30)$$

ergibt sich durch Umformungen:

$$\underbrace{(\tau^{R,h} - \tau^R) \cdot \sum_{t=1}^T (CF_t - AfA_t^R) \cdot q_A^{T-t}}_{(2.31-1)} = \underbrace{\sum_{t=1}^T [CF_t - \tau^{R,h} \cdot (CF_t - AfA_t^R)] \cdot (q_{R,h}^{T-t} - q_A^{T-t})}_{(2.31-2)} \quad (2.31)$$

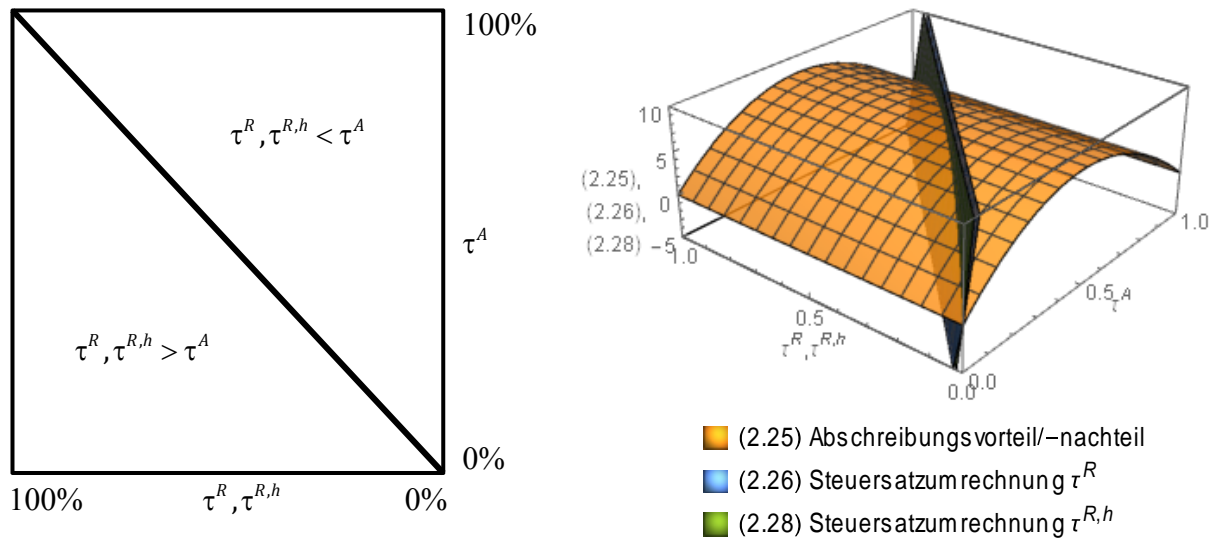
Unter Zuhilfenahme der bereits definierten Beziehungen zwischen dem Endwert der Zahlungen und den Abschreibungen ((2.14), (2.15), (2.19)), sind die einzelnen Summenterme stets positiv. Die Vorzeichen der beiden Terme $(\tau^{R,h} - \tau^R)$ und $(q_{R,h}^{T-t} - q_A^{T-t})$ müssen daher gleich sein, damit (2.31) erfüllt werden kann. Ist $\tau^{R,h}$ geringer als der tarifliche Steuersatz τ^A , so gilt $q_{R,h} > q_A$ für jeden Zeitpunkt t . Folglich ist Term (2.31-2) positiv und Term (2.31-1) muss als notwendige Bedingung ebenfalls positiv sein. Dies ist nur gegeben, sofern $\tau^{R,h} > \tau^R$. Im umgekehrten Fall ($\tau^R > \tau^A$) wird Term (2.31-2) negativ und es muss gelten $\tau^{R,h} < \tau^R$, damit (2.31) erfüllt ist.

Zusammenfassend lassen sich zwischen $\tau^{R,h}$, τ^R und τ^A die folgenden Beziehungen feststellen: Bietet das tatsächliche Steuersystem großzügigere (nachteiligere) Bemessungsgrundlagenregeln als das Referenzsystem, gilt $\tau^R < \tau^{R,h} < \tau^A$ ($\tau^R > \tau^{R,h} > \tau^A$). Bei identischen Bemessungsgrundlagenvorschriften ist $\tau^R = \tau^{R,h} = \tau^A$.

Diese Zusammenhänge sollen abschließend noch anhand eines zusammenfassenden Beispiels veranschaulicht werden. Eine Investition über drei Jahre erfordert eine Auszahlung I_0 in Höhe von 300 und erwirtschaftet Rückflüsse CF_t von 150 in $t=1$ bis $T=3$. Im Referenzsystem ist die lineare Abschreibung der Investition vorgeschrieben, also $AfA_t^R = 100$, während das tatsächliche Steuersystem (AfA_t^A) eine Abschreibung von 200 in $t=1$ erlaubt und in den beiden Folgeperioden die Abschreibung 50 beträgt. Um die Effekte der unterschiedlichen Ansätze zu verdeutlichen, wird im Folgenden von einem hohen Zinssatz von $i = 20\%$ ausgegangen.

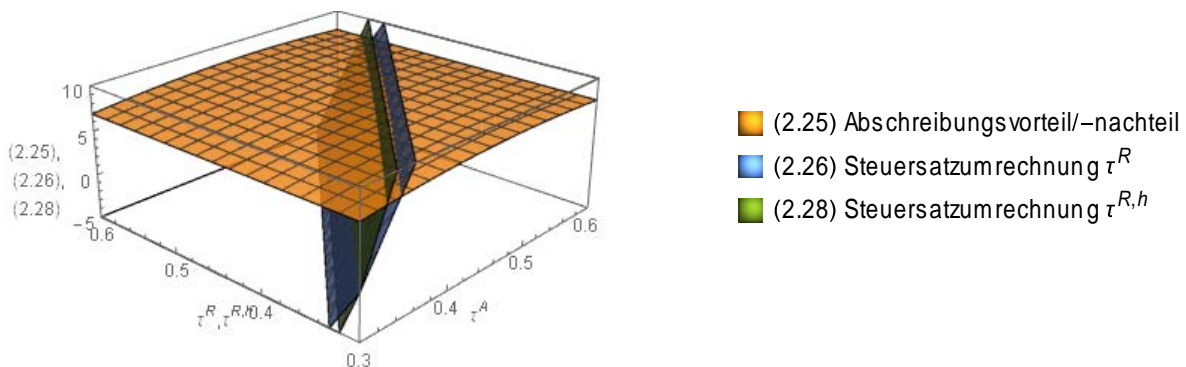
Mit diesen Angaben lassen sich der Vorteil aus der Abschreibungsverrechnung laut (2.24-2) bzw. (2.25) sowie die Steuersatzumrechnung (2.24-1) für den Fall ohne bzw. mit Einbezug der Zinsbesteuerung laut (2.26) und (2.28) in Abhängigkeit von τ^A , τ^R und $\tau^{R,h}$ darstellen. Die Zusammenhänge können am besten anhand eines dreidimensionalen Schaubilds erläutert werden, bei dem τ^A und $\tau^R, \tau^{R,h}$ die Grundfläche bilden. Dies ist in Abbildung 2.1 dargestellt.

Abbildung 2.1: Grundfläche des dreidimensionalen Schaubilds (links) und Zusammenhang zwischen Abschreibungsvorteil und Steuersatzumrechnung im Gesamtbild (rechts)



Die Fläche, die aus den Achsen τ^A und $\tau^R, \tau^{R,h}$ gebildet wird, lässt sich entlang der Winkelhalbierenden $\tau^R, \tau^{R,h} = \tau^A$ in zwei Dreiecke unterteilen, was in der linken Teilabbildung verdeutlicht wird. Im oberen Dreieck gilt stets $\tau^R, \tau^{R,h} < \tau^A$, während im unteren Dreieck der umgekehrte Zusammenhang gilt, also $\tau^R, \tau^{R,h} > \tau^A$. In der dreidimensionalen Abbildung wird dies von dem rechten bzw. linken Dreieck der Grundebene symbolisiert. Die gekrümmte Fläche stellt (2.25) dar und im konkret vorliegenden Beispiel ergibt sich ein Abschreibungsvorteil aus der günstigeren Abschreibungsregelung des tatsächlichen Steuersystems. Dieser erhöht sich zunächst mit steigendem τ^A und sinkt wieder ab einem gewissen Wert für τ^R .¹⁰⁷ Die Ebenen für (2.26) und (2.28) liegen sehr nahe beieinander. Die Schnittlinien zwischen der gekrümmten Fläche und den beiden Ebenen zeigen die Höhe des Indifferenzsteuersatzes τ^R bzw. $\tau^{R,h}$ an. Für diese Werte von τ^R und $\tau^{R,h}$ wird (2.24) erfüllt. Zur Verdeutlichung wird in Abbildung 2.2 lediglich ein Teilbereich der Abbildung 2.1 betrachtet:

Abbildung 2.2: Zusammenhang zwischen Abschreibungsvorteil und Steuersatzumrechnung (vergrößerter Ausschnitt)

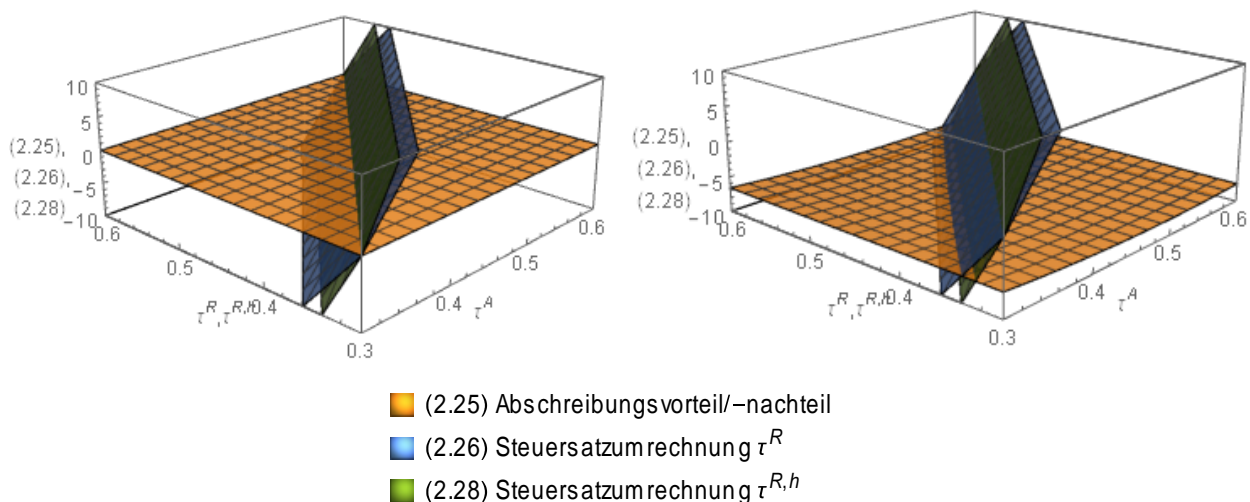


¹⁰⁷ Die Vorteile aus der besseren Abschreibungsverrechnung im tatsächlichen Steuersystem erhöhen sich bei steigendem Steuersatz zunächst (Volumeneffekt). Ein gegenläufiger Effekt tritt durch die Besteuerung der Zinserträge auf (Zinseffekt), die bei sehr hohen Steuersätzen den Volumeneffekt überkompensiert. Vgl. Schneider (1992), S. 248; Bitz et al. (2012), S. 169-171.

Durch die Beschränkung ist folgendes ersichtlich: Beide Schnittlinien für den Indifferenzsteuersatz liegen bei einem Abschreibungsvorteil im rechten Dreieck, sodass stets $\tau^R < \tau^A$ sowie $\tau^{R,h} < \tau^A$. Zudem gilt für jedes τ^A , dass $\tau^R < \tau^{R,h}$. Dies entspricht damit der bereits formelmäßig festgestellten Beziehung der verschiedenen Maßgrößen untereinander. Diese Eigenschaften lassen sich zudem verdeutlichen, wenn man von einem identischen Referenzsystem ausgeht (d.h. lineare Abschreibungen) bzw. ein ungünstigeres Abschreibungsregime im tatsächlichen Steuersystem unterstellt. Dies wäre z. B. bei einer AfA_t von 50 in den ersten beiden Perioden und einer Abschreibung von 200 in der letzten Periode im gewählten Beispiel gegeben. Abbildung 2.3 zeigt die daraus folgenden Zusammenhänge zum Indifferenzsteuersatz grafisch auf.

Bei einer Identität zwischen tatsächlichem und Referenzsteuersystem gibt es keinen Steuervorteil/-nachteil aus der Abschreibungsverrechnung. Das linke Schaubild in Abbildung 2.3 zeigt, dass in diesem Fall $\tau^A = \tau^R = \tau^{R,h}$ gilt. Ergibt sich ein Nachteil, da das tatsächliche Steuersystem eine schlechtere Abschreibungsmöglichkeit im Vergleich zum Referenzsystem bietet, zeigt das rechte Schaubild den Zusammenhang $\tau^R > \tau^{R,h} > \tau^A$ auf.

Abbildung 2.3: Indifferenzsteuersatz bei Identität zwischen tatsächlichem Steuersystem und Referenzsteuersystem (links) sowie bei nachteiligem tatsächlichem Steuersystem (rechts)



2.4.4 Weitere Eigenschaften des Indifferenzsteuersatzes

Bevor in Abschnitt 2.5 die tatsächliche Anwendung des Konzepts der Indifferenzsteuersätze auf den European Tax Analyzer erfolgt, soll im Folgenden zunächst auf weitere Eigenschaften des Indifferenzsteuersatzes eingegangen werden, die bei dessen Interpretation relevant sind.

2.4.4.1 Veränderung des Indifferenzsteuersatzes bei unterschiedlichen Renditen

Bei neoklassischen Modellen zur Berechnung von Effektivsteuersätzen für profitable Investitionen wie dem Devereux/Griffith-Modell nähert sich der Effektivsteuersatz bei steigender Rendite dem tariflichen Steuersatz an.¹⁰⁸ Dies lässt sich damit erklären, dass die Steuerersparnis aus der Abschreibungsverrechnung unabhängig von der Rendite der Investition konstant bleibt. Gleichzeitig steigt die Bedeutung der Besteuerung der Zahlungsüberschüsse mit dem tariflichen

¹⁰⁸ Vgl. Devereux/Griffith (1999), S. 22.

Steuersatz bei steigender Rendite prozentual an.¹⁰⁹ Früher verwendete Effektivsteuermaße für den European Tax Analyzer erfüllten diese Eigenschaft nicht.¹¹⁰ Daher soll nun geprüft werden, ob das Konzept der Indifferenzsteuersätze dieser Eigenschaft genügt.

Der Ausdruck in (2.23) lässt sich ausführlich schreiben als:

$$\begin{aligned} \Delta EW = & (1 - \tau^{R,h}) \cdot \sum_{t=1}^T CF_t \cdot q_{R,h}^{T-t} + \tau^{R,h} \cdot \sum_{t=1}^T AfA_t^R \cdot q_{R,h}^{T-t} \\ & - (1 - \tau^A) \cdot \sum_{t=1}^T CF_t \cdot q_A^{T-t} - \tau^A \cdot \sum_{t=1}^T AfA_t^A \cdot q_A^{T-t} = 0 \end{aligned} \quad (2.32)$$

Durch Modifikation von (2.32) lässt sich eine Quotientengleichung formulieren, die sich gut für eine Grenzwertbetrachtung eignet:

$$\Delta EW = (1 - \tau^{R,h}) \cdot \frac{\sum_{t=1}^T CF_t \cdot q_{R,h}^{T-t}}{\sum_{t=1}^T CF_t \cdot q_A^{T-t}} + \tau^{R,h} \cdot \frac{\sum_{t=1}^T AfA_t^R \cdot q_{R,h}^{T-t}}{\sum_{t=1}^T CF_t \cdot q_A^{T-t}} - (1 - \tau^A) - \tau^A \cdot \frac{\sum_{t=1}^T AfA_t^A \cdot q_A^{T-t}}{\sum_{t=1}^T CF_t \cdot q_A^{T-t}} = 0 \quad (2.33)$$

Bei einer höheren Rendite werden die CF_t immer weiter erhöht und die Grenzwertbetrachtung von (2.33) ergibt:

$$\begin{aligned} \Delta EW = & (1 - \tau^{R,h}) \cdot \lim_{CF_t \rightarrow \infty} \frac{\sum_{t=1}^T CF_t \cdot q_{R,h}^{T-t}}{\sum_{t=1}^T CF_t \cdot q_A^{T-t}} + \tau^{R,h} \cdot \lim_{CF_t \rightarrow \infty} \frac{\sum_{t=1}^T AfA_t^R \cdot q_{R,h}^{T-t}}{\sum_{t=1}^T CF_t \cdot q_A^{T-t}} - (1 - \tau^A) - \tau^A \cdot \lim_{CF_t \rightarrow \infty} \frac{\sum_{t=1}^T AfA_t^A \cdot q_A^{T-t}}{\sum_{t=1}^T CF_t \cdot q_A^{T-t}} = 0 \\ = & (1 - \tau^{R,h}) \cdot 1 + \tau^{R,h} \cdot 0 - (1 - \tau^A) - \tau^A \cdot 0 = 0 \\ = & -\tau^{R,h} + \tau^A = 0 \end{aligned} \quad (2.34)$$

Aus (2.34) ist zu erkennen, dass $\tau^{R,h} = \tau^A$ gelten muss, damit die Gleichung erfüllt ist. Für sehr hohe Renditen nähert sich der Indifferenzsteuersatz dem tariflichen Steuersatz daher an.¹¹¹ Die Grenzwertbetrachtung hat insofern eine starke Ähnlichkeit zu dem in Abschnitt 2.4.3 behandelten Fall einer Identität von tatsächlicher Bemessungsgrundlage und Referenzbemessungsgrundlage, da der Wert der unterschiedlichen Abschreibungsverrechnung null beträgt bzw. aufgrund immer weiter steigenden Zahlungsüberschüssen zunehmend an Bedeutung verliert.

Dieser Zusammenhang soll grafisch anhand des bereits in 2.4.3 behandelten Beispiels veranschaulicht werden. Neben den bisherigen jährlichen Zahlungsüberschüssen $CF_t = 150$ soll alternativ von jährlichen Zahlungsüberschüssen von $CF_t = 200$ und $CF_t = 300$ ausgegangen werden, um die Effekte von höheren Renditen zu analysieren. Neben dem Standardfall der günstigeren Abschreibungsregelungen im tatsächlichen Steuersystem wird in Abbildung 2.4 auch der Fall der Identität von Referenzsystem und tatsächlichem Steuersystem aufgezeigt.

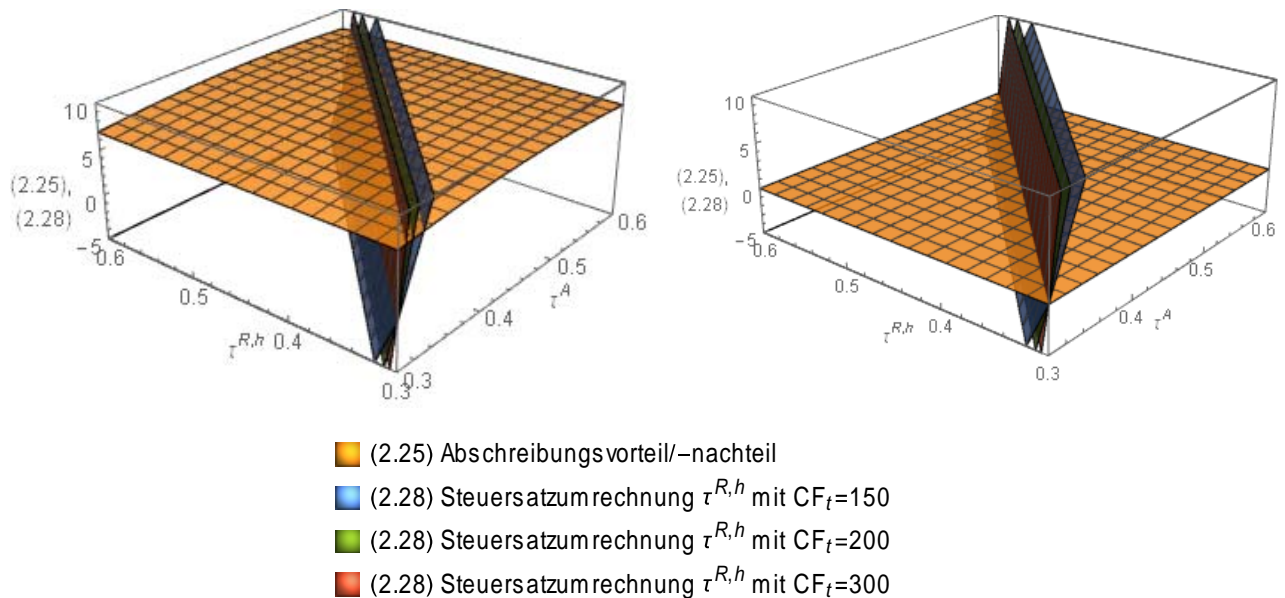
¹⁰⁹ Vgl. Schreiber et al. (2002), S. 14 zur detaillierten, formalisierten Beschreibung dieses Zusammenhangs.

¹¹⁰ Vgl. Niemann et al. (2003), S. 127.

¹¹¹ Wäre $\tau^{R,h} < \tau^A$, so gilt $(1 - \tau^{R,h}) > (1 - \tau^A)$. Für den Bruchterm ergibt sich ein Wert größer 1, da $q_{R,h} > q_A$. In der Gesamtbetrachtung kann daher niemals null erreicht werden.

Bei steigenden Renditen nähert sich der Indifferenzsteuersatz $\tau^{R,h}$ immer mehr dem tariflichen Steuersatz τ^A an (Abbildung 2.4, links) bzw. entspricht bei Identität der beiden Steuersysteme stets τ^A unabhängig von der Rendite der Investition (Abbildung 2.4, rechts). Diese Eigenschaft führt zu einer Einschränkung der Verwendung der Indifferenzsteuersätze. Für Investitionen mit unterschiedlichen Endwerten vor Steuern können sich die gleichen Indifferenzsteuersätze $\tau^{R,h}$ ergeben. Die alleinige Betrachtung von $\tau^{R,h}$ gewährleistet daher keine ordinale Rangfolge von Investitionsalternativen, sofern verschiedene Investitionen untersucht werden.¹¹² Wie bereits in Abschnitt 2.4.2 gezeigt, wird die ordinale Rangfolge jedoch stets gewährleistet, wenn verschiedene Investitionsstandorte hinsichtlich einer Investition mit identischem Endwert vor Steuern verglichen werden.

Abbildung 2.4: Indifferenzsteuersatz für unterschiedliche Renditen bei vorteilhaftem tatsächlichem Steuersystem (links) und bei Identität zwischen tatsächlichem Steuersystem und Referenzsystem (rechts)



Ein Vergleich von Indifferenzsteuersätzen verschiedener Investitionsalternativen ist dennoch von großem Nutzen. Entspricht das tatsächliche Steuersystem vollumfänglich dem Referenzsystem, sollte sich unabhängig von der Struktur der Investition (z. B. Rendite, Anlagenintensität) stets der tarifliche Steuersatz τ^A als Indifferenzsteuersatz ergeben. Insofern dient τ^A als einheitliche Referenzmarke für verschiedene Investitionen. Ergeben sich nun Unterschiede in den Indifferenzsteuersätzen $\tau^{R,h}$, so lassen sich diese mit den spezifischen Charakteristika einzelner Investitionen erklären. So kann es z. B. der Fall sein, dass sich in einem Land für eine Investition ein Indifferenzsteuersatz ergibt, der über dem tariflichen Steuersatz liegt, während eine andere Investition einen Indifferenzsteuersatz unterhalb des tariflichen Steuersatzes aufweist. Durch einen Vergleich der Charakteristika der Investitionen lässt sich somit feststellen, bei welchen Arten von Investitionen in einem Land die effektive Steuerbelastung höher bzw. geringer ist als dies der tarifliche Körperschaftsteuersatz erwarten lässt.

¹¹² Diese Einschränkung trifft auch auf die von Schreiber et al. entwickelte Maßgröße $EATR^p$ im Rahmen des Devereux/Griffith-Modells zu. Vgl. Schreiber et al. (2002), S. 17-18.

2.4.4.2 Fremdfinanzierung

In den bisherigen Ausführungen wurde stets angenommen, dass die Investition mit Eigenkapital finanziert wird. Bei einer Finanzierung mit Fremdkapital ist neben jährlichen Zinszahlungen auch die Tilgung des aufgenommenen Kapitals zu berücksichtigen. Im Folgenden wird stets davon ausgegangen, dass in $t=0$ ein Betrag an Fremdkapital FK_0 aufgenommen wird und dieser endfällig getilgt wird. Zusätzlich fallen jährliche Zinszahlungen zum Sollzinssatz s an. Der Endwert aus Fremdkapital und Zinszahlungen nach Steuern F^A in Land A lässt sich dann wie folgt beschreiben:¹¹³

$$\begin{aligned}
 F^A &= -\sum_{t=1}^T s \cdot FK_0 \cdot (1 - \tau^A) \cdot q_A^{T-t} - FK_0 \\
 &= -s \cdot FK_0 \cdot (1 - \tau^A) \cdot \frac{q_A^T - 1}{q_A - 1} - FK_0 \\
 &= FK_0 \cdot \frac{s}{h} \cdot \left(-\frac{h}{s} + 1 - q_A^T \right)
 \end{aligned} \tag{2.35}$$

Gleichung (2.35) lässt sich vor allem dadurch vereinfachen, dass auf Zinsaufwendungen und Zinserträge der gleiche Steuersatz angewandt wird ($q_A = 1 + h \cdot (1 - \tau^A)$). In (2.35) wird zudem eine unbeschränkte Abzugsfähigkeit der Zinszahlungen angenommen, die im Ergebnis zu einer Reduzierung der zu zahlenden Steuern führt.

Aus (2.35) wird deutlich, dass die Finanzierung einer Investition mit Fremdkapital zu einer Reduktion des Endwerts führt, sofern $s > h$ ist. Dieses Ergebnis gilt bereits bei Betrachtung der Investition vor Steuern. Insofern ergibt sich mit Hinblick auf die Interpretationsfähigkeit der Indifferenzsteuersätze die gleiche Einschränkung wie in Abschnitt 2.4.4.1. Der Indifferenzsteuersatz ist dennoch nützlich, um die Auswirkung unterschiedlicher Finanzierungsalternativen aufzuzeigen.

Eine wichtige Ergänzung im Rahmen der Finanzierung mit Fremdkapital betrifft den maximal zulässigen Anteil an Fremdkapital. Die Investition muss auch unter Einbezug von Fremdkapital immer noch profitabel sein, da das Unternehmen sie ansonsten nicht durchführen würde. Ähnlich zu (2.9) muss die folgende Bedingung stets erfüllt sein:¹¹⁴

$$EW_{EK}^A + FK_0 \cdot \frac{s}{h} \cdot \left(-\frac{h}{s} + 1 - q_A^T \right) > (I_0 - FK_0) \cdot q_A^T \tag{2.36}$$

EW_{EK}^A beschreibt dabei den Endwert der Investition bei vollständiger Finanzierung mit Eigenkapital. Auf der rechten Seite wird der ursprüngliche notwendige Investitionsbetrag I_0 durch die Fremdkapitalaufnahme FK_0 reduziert. Will man herausfinden, bis zu welchem Anteil eine Fremdfinanzierung zulässig ist, ohne die Bedingung in (2.36) zu verletzen, kann FK_0 durch $w \cdot I_0$ ersetzt werden, wobei $w \in \{0;1\}$ und den Anteil an zulässiger Fremdfinanzierung beschreibt. Daraus ergibt sich:

¹¹³ Vgl. Schreiber (2012), S. 596.

¹¹⁴ Die Grundform der Formel findet sich in ähnlicher Schreibweise bei Schreiber (2012), S. 596.

$$EW_{EK}^A + w \cdot I_0 \cdot \frac{s}{h} \cdot \left(-\frac{h}{s} + 1 - q_A^T \right) > (1-w) \cdot I_0 \cdot q_A^T \quad (2.37)$$

(2.37) lässt sich nun nach w lösen:

$$\begin{aligned} EW_{EK}^A - I_0 \cdot q_A^T &> w \cdot I_0 \left(1 - q_A^T + \frac{s}{h} \cdot (q_A^T - 1) \right) \\ w &< \left(\frac{EW_{EK}^A}{I_0} - q_A^T \right) \cdot \left(1 - q_A^T + \frac{s}{h} \cdot (q_A^T - 1) \right)^{-1} \end{aligned} \quad (2.38)$$

Bei der Auflösung nach w in (2.38) erfolgt kein Wechsel des Ungleichheitszeichens, da die Terme, durch die dividiert wird, für $s > h$ immer größer als null ist. Zusätzlich lässt sich bereits aus dem ersten Ausdruck erkennen, dass die Fremdfinanzierung ohne Einfluss auf die Investitionsentscheidung ist, sofern $s = h$ gilt. Dieses Ergebnis entspricht den Wirkungen der Fremdfinanzierung bei der Annahme eines vollkommenen Kapitalmarkts.¹¹⁵ Insgesamt hängt der zulässige Anteil w von verschiedenen Einflussgrößen wie der Profitabilität der Investition, dem Steuersatz τ^A und dem Verhältnis von Haben- und Sollzinsen ab. Der zulässige Anteil an Fremdfinanzierung muss vorab bestimmt werden und wird auch im Rahmen des Referenzsystems beibehalten. Anderenfalls würde die Struktur der Investition nicht vergleichbar sein.

Für die Untersuchung der Auswirkungen einer Fremdfinanzierung auf den Indifferenzsteuersatz soll wiederum auf den in (2.24) vorgestellten Ansatz zurückgegriffen werden. Für die Endwerte unter Berücksichtigung von Fremdfinanzierung gilt zunächst im tatsächlichen Steuersystem und im Referenzsystem:

$$EW_{FF}^A(\tau^A, AfA_t^A) = EW_{EK}^A(\tau^A, AfA_t^A) + w \cdot I_0 \cdot \frac{s}{h} \cdot \left(-\frac{h}{s} + 1 - q_A^T \right) \quad (2.39)$$

$$EW_{FF}^R(\tau^R, AfA_t^R) = EW_{EK}^R(\tau^R, AfA_t^R) + w \cdot I_0 \cdot \frac{s}{h} \cdot \left(-\frac{h}{s} + 1 - q_R^T \right) \quad (2.40)$$

Term (2.24-2) dient zur Berechnung des Vorteils/Nachteils aus den unterschiedlichen Bemessungsgrundlagenbestimmungen des tatsächlichen Steuersystems und des gewählten Referenzsystems. In beiden Fällen ist grundsätzlich der Term für die Fremdfinanzierung F^A zu addieren. Daher gilt der folgende Zusammenhang:

$$\begin{aligned} &EW_{FF}^A(\tau^A, AfA_t^R) - EW_{FF}^A(\tau^A, AfA_t^A) \\ &= EW_{EK}^A(\tau^A, AfA_t^R) - EW_{EK}^A(\tau^A, AfA_t^A) + F^A - F^A \end{aligned} \quad (2.41)$$

Die Fremdfinanzierung ist stets ohne Auswirkung auf Term (2.24-2) bzw. (2.41), sofern im Referenzsystem und im tatsächlichen Steuersystem ein unbegrenzter Zinsabzug zulässig ist. Wäre die Abzugsfähigkeit der Zinsaufwendungen im tatsächlichen Steuersystem beschränkt, müsste $EW_{FF}^A(\tau^A, AfA_t^A)$ entsprechend modifiziert werden.

¹¹⁵ Vgl. ebenso Schreiber (2012), S. 596; Götze (2014), S. 82-84.

Auch Term (2.24-1), der zur Steuersatzumrechnung dient, ist jeweils um die Terme für die Fremdfinanzierung zu erweitern. Dabei ist zu beachten, dass für das Referenzsystem stets τ^R verwendet wird.¹¹⁶ In diesem Fall ergibt sich:

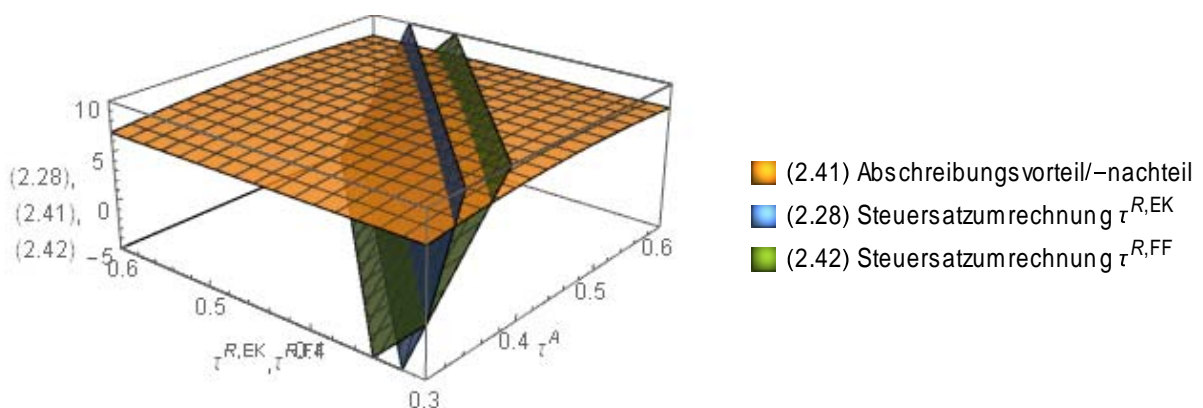
$$\begin{aligned} & EW_{FF}^R(\tau^R, AfA_t^R) - EW_{FF}(\tau^A, AfA_t^R) \\ &= EW_{EK}^R(\tau^R, AfA_t^R) - EW_{EK}(\tau^A, AfA_t^R) + w \cdot I_0 \cdot \frac{s}{h} (q_A^T - q_R^T) \end{aligned} \quad (2.42)$$

Die Wirkung der Fremdfinanzierung auf die Höhe des Indifferenzsteuersatzes lässt sich anhand von (2.42) nicht unmittelbar beurteilen, da mehrere Terme zu betrachten sind. Bei einer Abschreibungsvergünstigung ist (2.41) negativ, sodass (2.42) weiterhin positiv sein muss. Grundsätzlich gelten daher die in Abschnitt 2.4.3 dargelegten Argumente, jedoch laufen diesen die Wirkungen des Fremdfinanzierungsterms entgegen.

Bereits in (2.35) wurde der negative Einfluss einer Fremdfinanzierung auf den Endwert einer Investition im unvollkommenen Kapitalmarkt aufgezeigt. Insofern ist der Einbezug von Fremdkapital gleichbedeutend mit einer geringeren Profitabilität der betrachteten Investition. Demnach ergeben sich die gleichen Effekte wie bei der Betrachtung einer geringeren Profitabilität von Investitionen (Abschnitt 2.4.4.1). Bietet das tatsächliche Steuersystem günstigere Vorschriften als das Referenzsystem, so ist der Indifferenzsteuersatz unter Einbezug der Fremdkapitalfinanzierung $\tau^{R,FF}$ folglich geringer als der Indifferenzsteuersatz bei vollständiger Eigenkapitalfinanzierung $\tau^{R,EK}$ und der tarifliche Steuersatz τ^A . Dies lässt sich damit begründen, dass sich Unterschiede in der Bemessungsgrundlage bei einer geringeren Profitabilität stärker auf den Indifferenzsteuersatz auswirken. Bei einer Identität von tatsächlichem Steuersystem und Referenzsystem ergibt sich der Zusammenhang $\tau^{R,FF} = \tau^{R,EK} = \tau^A$.

Wendet man die Erweiterung um die Fremdkapitalfinanzierung auf das bereits bekannte Beispiel aus Abschnitt 2.4.3 an, so ist zunächst der zulässige Anteil w für die Fremdkapitalfinanzierung zu ermitteln. Als Sollzins wird $s = 25\%$ gesetzt. In diesem Fall und für alle betrachteten Steuersätze $0\% \leq \tau^A \leq 100\%$ ist eine Fremdkapitalfinanzierung mit $w = 50\%$ zulässig. Unter diesen Bedingungen ergibt sich für das Beispiel die folgende Abbildung 2.5:

Abbildung 2.5: Einfluss der Fremdfinanzierung auf den Indifferenzsteuersatz



¹¹⁶ Wie zuvor wird der Indifferenzsteuersatz hier stets auch auf die Zinsen angewandt. Die Notation τ^R wird zur verständlicheren Veranschaulichung benutzt.

Die Abbildung zeigt anschaulich, dass die Fremdfinanzierung zu einem geringeren Indifferenzsteuersatz im Vergleich zur alleinigen Eigenkapitalfinanzierung führt. Bei einer Identität von tatsächlichem und aktuellem Referenzsystem würde der Effektivsteuersatz wiederum dem tariflichen Steuersatz entsprechen.

2.4.4.3 Einbezug weiterer Steuerarten in das Konzept der Indifferenzsteuersätze

Neben der detaillierten Modellierung der Bemessungsgrundlage für die Körperschaftsteuer erlaubt der European Tax Analyzer eine genaue Implementierung anderer Steuerarten wie Grundsteuern oder anderer ertragsabhängiger Steuern (z. B. Gewerbesteuer). Auch diese Steuerarten können in das Konzept des Indifferenzsteuersatzes integriert werden. Für den jährlichen Bestand an Zahlungsmitteln nach Steuern L_t^S unter Berücksichtigung von Körperschaftsteuer und einer jährlichen zusätzliche Steuerzahlung S_t in Land A ergibt sich:

$$L_t^S = (1 - \tau^A) \cdot CF_t + \tau^A \cdot AfA_t^A - S_t + L_{t-1}^S + \begin{cases} h \cdot (1 - \tau^A) \cdot L_{t-1}^S & \text{wenn } L_{t-1}^S \geq 0 \\ s \cdot (1 - \tau^A) \cdot L_{t-1}^S & \text{wenn } L_{t-1}^S < 0 \end{cases} \quad (2.43)$$

Der L_t^S wird in jedem Jahr um die zusätzlich anfallende Steuerzahlung S_t vermindert. Durch Gleichsetzen des finalen Endwerts EW^S mit dem Referenzsystem lässt sich der Indifferenzsteuersatz in gewohnter Weise berechnen:

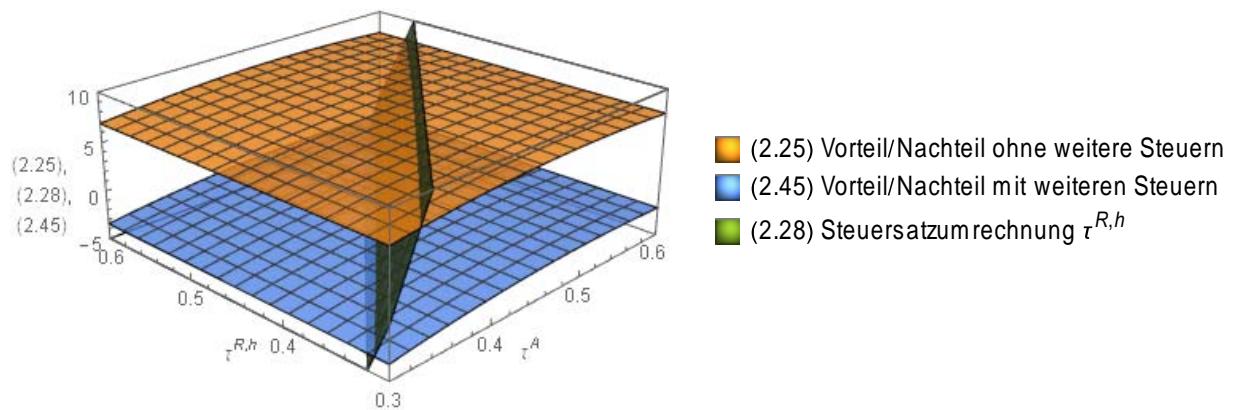
$$EW^S = EW^R(\tau^{R,h}) \quad (2.44)$$

Der Zusammenhang zwischen unterschiedlichen Bemessungsgrundlagenregeln und der Steuersatzumrechnung wurde anhand von (2.24) eingehend erläutert. Beim Anfallen zusätzlicher Steuerzahlungen muss lediglich in Term (2.24-2) $EW(\tau^A, AfA_t^A)$ durch $EW^S(\tau^A, AfA_t^A)$ ersetzt werden, da die zusätzliche Steuerzahlung Vor-/Nachteile aus unterschiedlichen Bemessungsgrundlagenvorschriften reduziert bzw. zusätzlich verstärkt. Term (2.24-1), der zur Steuersatzumrechnung dient, bleibt hingegen unverändert. Für Term (2.24-2) ergibt sich unter Berücksichtigung der zusätzlichen Steuerzahlung S_t :

$$\tau^A \cdot \sum_{t=1}^T (AfA_t^R - AfA_t^A) \cdot q_A^{T-t} + \sum_{t=1}^T S_t \cdot q_A^{T-t} \quad (2.45)$$

Erweitert man das Ausgangsbeispiel von Abschnitt 2.4.3 (vorteilhafte Abschreibungsregelungen im tatsächlichen Steuersystem) um eine zusätzlich jährlich anfallende Steuerzahlung (z. B. Grundsteuer) mit $S_t = 3$, kann der Zusammenhang, wie in Abbildung 2.6 dargestellt, veranschaulicht werden.

Abbildung 2.6: Berücksichtigung weiterer Steuern und Auswirkungen auf den Indifferenzsteuersatz



Die zusätzliche Steuerzahlung bewirkt lediglich eine Parallelverschiebung nach unten. Es lässt sich zudem erkennen, dass das Anfallen von zusätzlichen Steuern zu einer Erhöhung des Indifferenzsteuersatzes $\tau^{R,h}$ führt, da die Schnittlinie nach links verschoben wird. Sind in einem Land hohe zusätzliche Steuerzahlungen zu leisten, können diese Steuerzahlungen Vorteile aus der Bemessungsgrundlage der Körperschaftsteuer überkompensieren und zu einem Indifferenzsteuersatz führen, der über dem tariflichen Steuersatz liegt.

2.4.4.4 Schlussbesteuerung der stillen Reserven/stillen Lasten

Neben dem Liquiditätsbestand wird das Endvermögen im European Tax Analyzer vom restlichen Nettovermögen NV und der Besteuerung der stillen Reserven/stillen Lasten AS_T bestimmt.¹¹⁷ Der Endwert im tatsächlichen Steuersystem $EW(\tau^A, AfA_t^A)$ lautet:

$$EW(\tau^A, AfA_t^A) = L_T + NV - \tau^A \cdot (NV - NV^A) \quad (2.46)$$

NV^A bezeichnet dabei den steuerlichen Wert der Vermögensgegenstände/Verbindlichkeiten nach den Bewertungsvorschriften in Land A . Die Differenz zwischen NV und NV^A lässt sich durch die Fortschreibung der Investitionsauszahlung abzüglich der erfolgten Abschreibungen darstellen:

$$\begin{aligned} NV - NV^A &= I_0 - \sum_{t=1}^T AfA_t^R - \left(I_0 - \sum_{t=1}^T AfA_t^A \right) \\ &= -\sum_{t=1}^T AfA_t^R + \sum_{t=1}^T AfA_t^A \end{aligned} \quad (2.47)$$

Bei dem verwendeten Standardansatz zur Berechnung des Indifferenzsteuersatzes ändert sich nur der Term (2.24-2), der den Steuervorteil/-nachteil aufgrund unterschiedlicher Bemessungsgrundlagenvorschriften bemisst. Bei der Differenz aus $EW(\tau^A, AfA_t^R)$ und $EW(\tau^A, AfA_t^A)$ ist jeweils NV enthalten, da das Nettovermögen in beiden Systemen gleich ist. Es ergibt sich vereinfacht:

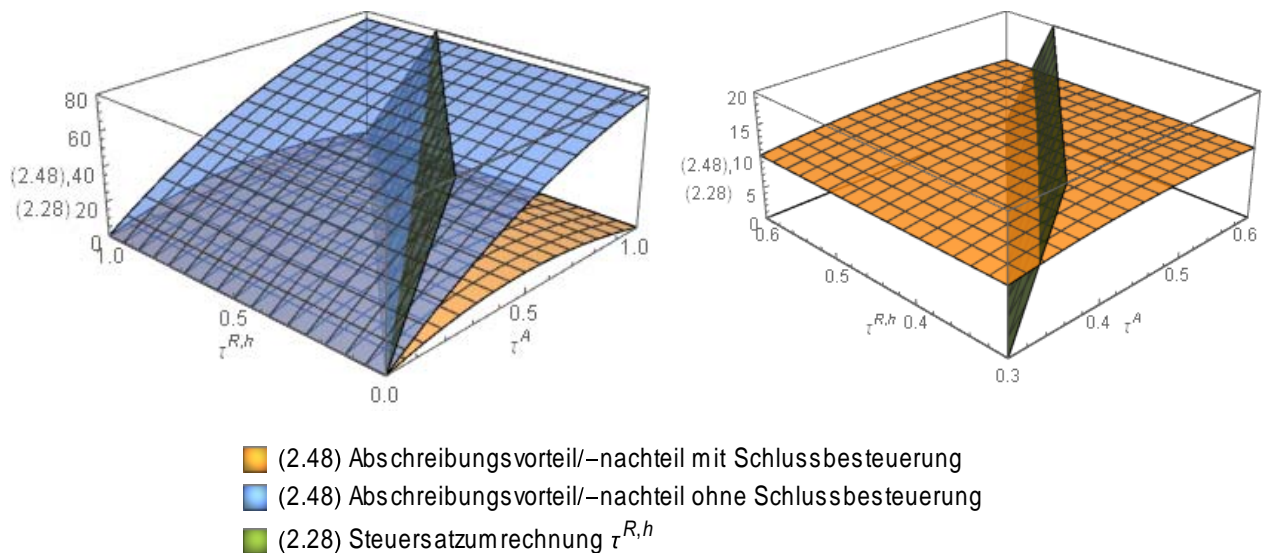
¹¹⁷ Vgl. Spengel et al. (2007), S. 14-15.

$$\begin{aligned}
 EW(\tau^A, AfA_t^R) - EW(\tau^A, AfA_t^A) &= \tau^A \cdot \sum_{t=1}^T (AfA_t^R - AfA_t^A) \cdot q_A^{T-t} - \tau^A \cdot \sum_{t=1}^T (AfA_t^R - AfA_t^A) \\
 &= \tau^A \cdot \sum_{t=1}^T (AfA_t^R - AfA_t^A) \cdot (q_A^{T-t} - 1)
 \end{aligned}
 \quad (2.48)$$

Bietet das tatsächliche Steuersystem günstigere Abschreibungsbedingungen gegenüber dem Referenzsteuersystem, so war Term (2.24-2) im Grundfall negativ und der Indifferenzsteuersatz $\tau^{R,h}$ musste geringer als der tarifliche Steuersatz τ^A sein. Beim Einbezug der Schlussbesteuerung ergibt sich in dieser Hinsicht kein Unterschied, da (2.48) bei besseren Bedingungen im tatsächlichen Steuersystem ebenfalls stets negativ ist. Insofern kann auf die Ausführungen in Abschnitt 2.4.3 verwiesen werden.

In allen bisherigen Beispielen ergaben sich in $T=3$ keine Unterschiede zwischen dem Wertansatz im Referenzsystem und im tatsächlichen Steuersystem. Nun soll davon ausgegangen werden, dass der Vermögensgegenstand eine Nutzungsdauer von vier Jahren hat, die Investition aber in $T=3$ beendet wird. Dadurch ändert sich lineare Abschreibung im Referenzsystem AfA_t^R auf 75, während die Abschreibung im tatsächlichen Steuersystem beibehalten wird (Abschreibungssumme: 300). In $T=3$ beträgt der Restwert des Vermögensgegenstands $NV = 75$, während $NV^A = 0$ gilt. Die stillen Reserven in Höhe von 75 sind daher im Rahmen der Schlussbesteuerung relevant. Abbildung 2.7 zeigt die Zusammenhänge für die Bestimmung des Indifferenzsteuersatzes mit und ohne Schlussbesteuerung auf.

Abbildung 2.7: Vergleich des Indifferenzsteuersatzes mit und ohne Berücksichtigung der Schlussbesteuerung (links) und vergrößerter Ausschnitt für die Schlussbesteuerung (rechts)



Die Abbildung zeigt, dass $\tau^{R,h}$ durch den Einbezug der Schlussbesteuerung erheblich reduziert wird, aber bei günstigeren Abschreibungsbedingungen im tatsächlichen Steuersystem immer noch unterhalb des tariflichen Steuersatzes τ^A liegt. Es wird zudem deutlich, dass der Einbezug der Schlussbesteuerung bei unterschiedlichen Wertansätzen der Vermögensgegenstände am Ende der betrachteten Investitionsdauer geboten ist. Bei dem Vorliegen von stillen Reserven

unterscheiden sich die Abschreibungsverläufe im Referenzsystem und im tatsächlichen Steuersystem nicht nur in der zeitlichen Verteilung der Abschreibungen, sondern auch in betragsmäßiger Hinsicht. Dieser betragsmäßige Unterschied führt bei der Betrachtung ohne Schlussbesteuerung dazu, dass der Vorteil bei steigendem Steuersatz immer weiter ansteigt und im Extremfall $\tau^A = 100$ nicht null, sondern 75 beträgt.

2.5 Anwendung des Indifferenzsteuersatzes auf den European Tax Analyzer

2.5.1 Kurzbeschreibung des Unternehmensmodells

Die Konzept der Indifferenzsteuersätze soll nun auf das im European Tax Analyzer verwendete Musterunternehmen angewandt werden. Es wird dabei ausschließlich die Unternehmensebene betrachtet. Die Musterunternehmen, auf denen die Berechnung der Steuerbelastungen basiert, wurden aus der Bilanzdatenbank *AMADEUS* (Update September 2013) generiert.¹¹⁸ Die daraus gewonnene Datenbasis besteht aus vollständigen Bilanzen, Gewinn- und Verlustrechnungen sowie Personalangaben von 2.424.612 Unternehmen für das Jahr 2011 (davon 25.490 große Unternehmen). Aus den Daten der einzelnen Kapitalgesellschaften wurden die Bilanz- und Ertragskennzahlen zunächst branchen- und länderspezifisch gemittelt und anschließend zu einem ungewichteten EU-28 Durchschnitt aggregiert. Es lassen sich anhand der gewonnenen Daten branchen- und größenspezifische Musterunternehmen generieren. Abbildung 2.8 zeigt die resultierende Bilanz sowie bedeutende Bilanz- und Erfolgskennzahlen des großen durchschnittlichen Modellunternehmens in der Mitte des Betrachtungszeitraums (Periode 6 von 10).¹¹⁹ Die Diskussion der Effektivsteuermaße wird sich im Folgenden auf dieses Modellunternehmen beschränken.

Die Entwicklung des Unternehmens während der 10-jährigen Simulationsperiode wird durch einen detaillierten Unternehmensplan bestimmt. Dieser enthält Annahmen über die Produktion, Absatz, Beschaffung, Personalbestand und -kosten sowie bezüglich des Investitions-, Finanzierungs- und Ausschüttungsverhaltens des Unternehmens. Für die gesamtwirtschaftlichen Daten (Preissteigerungsraten, Zinssätze) wurden Werte aus Veröffentlichungen von Eurostat, des Statistischen Bundesamts und der Europäischen Zentralbank ermittelt.¹²⁰ Die grundlegenden Prämissen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die wirtschaftliche Nutzungsdauer der Vermögensgegenstände des Sachanlagevermögens beträgt fünf Jahre für Patente und Lizenzen, je 50 Jahre für die Geschäfts- und Produktionsgebäude, neun Jahre für die Geschäftsausstattung, vier Jahre für die Betriebsausstattung und zwischen fünf und zehn Jahren für die betrachteten Maschinen;
- Preissteigerungsraten: 2,7% für allgemeine Lebenshaltungskosten, 2,5% für Grundstoffe, 2,2% für Personalkosten und 2,7% für Investitionsgüter;
- Soll- und Habenzinssätze: 1,1% bzw. 2,5% für kurz- bzw. langfristige Forderungen und 3,9% bzw. 3,5% für kurz- bzw. langfristige Verbindlichkeiten.

¹¹⁸ Siehe Abschnitt 3.3.2.1. für eine detaillierte Beschreibung des Prozesses.

¹¹⁹ Die betriebliche Altersversorgung wird in der Simulation im Ausgangsfall über jährliche Beiträge an eine Pensionskasse abgebildet, weshalb die Bilanzposition Null beträgt.

¹²⁰ Alle Preissteigerungsraten und Zinssätze beziehen sich auf das Jahr 2012.

Abbildung 2.8: Steuerbilanz und Erfolgs-/Bilanzkennzahlen des Modellunternehmens (Periode 6 von 10)**Steuerbilanz**

AKTIVA		Euro	PASSIVA		Euro
A. Anlagevermögen			A. Eigenkapital		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände		5.199.376	I. Einlagen		21.305.895
II. Sachanlagevermögen			II. Gewinnrücklagen		41.504.474
1. Grundstücke		17.604.472	III. Jahresüberschuss/-fehlbetrag		10.383.662
2. Maschinen		13.320.641			
3. Betriebs- und Geschäftsausstattung		10.226.065	B. Rückstellungen		
III. Finanzanlagen			I. Pensionen		0
1. Beteiligungen		11.167.634	II. Sonstige		8.062.568
2. Langfristige Forderungen		1.240.848			
B. Umlaufvermögen			C. Verbindlichkeiten		
I. Vorräte		27.361.625	I. Verbindlichkeiten gegenüber Dritten		19.937.409
II. Forderungen aus Lieferung und Leistung		41.937.873	II. Verbindlichkeiten gegenüber Gesellschaftern		22.660.522
III. Wertpapiere, Kasse, Guthaben		43.890.654	III. Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung		15.709.464
SUMME		171.949.188	IV. Kurzfristige Verbindlichkeiten		32.385.194
			SUMME		171.949.188

Erfolgs- und Bilanzkennzahlen

Anlagenintensität	Umsatzrentabilität	Eigenkapitalrentabilität	Eigenkapitalquote	Vorratsintensität	Personalintensität
23,93%	4,95%	16,53%	42,57%	15,91%	11,42%

Stille Reserven/stille Lasten, die im Laufe der Simulation bei den bilanzierten Vermögensgegenständen oder Schulden entstehen, werden in der letzten Simulationsperiode berücksichtigt und führen zu Steuerbe- oder -entlastungen. Am Ende der Simulation vorhandene Verlust- oder EBITDA-Vorräte werden mit 50% (zeitlich und betragsmäßig unbegrenzt) bzw. 25% (zeitlich oder betragsmäßig begrenzt) bewertet und dem Endvermögen zugeschlagen.

Für das betrachtete Modellunternehmen ergibt sich nach den zehn Simulationsperioden ein Vermögensendwert von 185,31 Mio. Euro. Unter Berücksichtigung des zu Anfang der Investition eingebrachten Eigenkapitals von 21,30 Mio. beträgt die Effektivrendite der Investition vor Steuern somit 24,15%.¹²¹

2.5.2 Indifferenzsteuersätze für ausgewählte EU-Mitgliedstaaten

Die Vorteile des European Tax Analyzer sind insbesondere in der realitätsnahen Abbildung der ökonomischen Umweltbedingungen von Unternehmen wie z. B. durch die Abbildung unvollkommener Kapitalmärkte und in der Möglichkeit einer sehr detaillierten Abbildung komplexer steuerlicher Bemessungsgrundlagen und anderer Steuern wie Vermögens- oder Grundsteuern zu sehen.¹²² Für die Berechnung des Indifferenzsteuersatzes in einem einzelnen Land wird der

¹²¹ Die Effektivrendite vor Steuern lässt sich durch $\sqrt[10]{185,31 / 21,30} - 1$ berechnen. Vgl. Spengel (1995), S. 201. Die hohe Rendite der Ausgangsinvestition ist mit den Annahmen des Unternehmensplans zu begründen und kann durch eine Renditevariation angepasst werden.

¹²² Vgl. z. B. Spengel/Lammersen (2001), S. 229; Gutekunst et al. (2003), S. 127; Gutekunst (2005), S. 82-89.

Vermögensendwert nach Steuern dieses Landes mit der Endwertbestimmung unter Beachtung des Referenzsystems gleichgesetzt. Dadurch werden die Effekte unterschiedlicher Bemessungsgrundlagen und anderer liquiditätswirksamer Steuern unmittelbar in eine Relativgröße übersetzt, die mit dem tariflichen Steuersatz verglichen werden kann.

In Tabelle 2.1 werden neben den absoluten Steuerzahlungen, die die bisher berichtete Ergebnisgröße waren, die Indifferenzsteuersätze für die acht EU-Mitgliedstaaten mit dem höchsten Bruttoinlandsprodukt für das Jahr 2015 dargestellt (ausschließlich Unternehmensebene).¹²³ Zusätzlich enthält die Tabelle die nominalen Körperschaftsteuersätze sowie kombinierte Ertragsteuersätze der jeweiligen Mitgliedstaaten, wobei bei den kombinierten Ertragsteuersätzen Zuschlagsteuern und andere Steuern zusätzlich berücksichtigt sind.¹²⁴ Zusätzlich sind zwei Spalten mit den Differenzen zwischen Indifferenzsteuersatz und nominalem Körperschaftsteuersatz bzw. kombiniertem Ertragsteuersatz dargestellt.

Tabelle 2.1: Absolute Steuerbelastungen und Indifferenzsteuersätze für das Jahr 2015 in ausgewählten EU-Mitgliedstaaten

	(1)	(2)	(3)	(4)		
Land	Steuerbelastung in Mio. €	Indifferenzsteuersatz	nominaler KSt-Satz	kombinierter Ertragsteuersatz	Differenz (2)-(3)	Differenz (2)-(4)
PL	32,90	19,98%	19,00%	19,00%	0,98	0,98
SE	36,87	22,41%	22,00%	22,00%	0,41	0,41
UK	36,94	22,46%	20,00%	20,00%	2,46	2,46
NL	41,48	25,24%	25,00%	25,00%	0,24	0,24
IT	52,27	31,89%	27,50%	31,30%	4,39	0,59
DE	53,58	32,70%	15,00%	30,95%	17,70	1,75
ES	55,23	33,72%	28,00%	33,40%	5,72	0,32
FR	75,91	46,63%	33,33%	38,93%	13,30	7,70

Zunächst lässt sich erkennen, dass die Transformation der absoluten Steuerzahlungen in den Indifferenzsteuersatz die Reihenfolge der Platzierungen unverändert lässt und mithin die ordinale Rangfolge durch die Transformation gewährleistet ist. Vergleicht man die Indifferenzsteuersätze mit den nominalen Körperschaftsteuersätzen bzw. kombinierten Ertragsteuersatz ist auffällig, dass diese stets über dem tariflichen Steuersatz liegen. Im Folgenden soll kurz auf die Ursachen dieser Entwicklung eingegangen werden.

Grundsätzlich führt die sehr hohe Rendite der Ausgangsinvestition dazu, dass die Steuerbelastungen hauptsächlich vom tariflichen Körperschaftsteuersatz abhängen und Bemessungsgrundlagenvorschriften weniger relevant sind.¹²⁵ Hinzu kommt, dass z. B. die Vorteile von beschleunigten Abschreibungsmöglichkeiten aufgrund der derzeit geringen Zinssätze nur von geringer Bedeutung sind.¹²⁶ Die geringen Unterschiede in Polen, Schweden und den Niederlanden, bei

¹²³ Vgl. dazu die detaillierte Analyse in Spengel/Bräutigam (2015), S. 580.

¹²⁴ Vgl. Spengel et al. (2016b), S. A-1 – A-4.

¹²⁵ Siehe Abschnitt 2.4.4.1.

¹²⁶ Vgl. Spengel/Meier (2016), S. 498.

denen der nominale und der effektive Körperschaftsteuersatz identisch bzw. nahezu identisch sind, lassen sich hauptsächlich auf die Grundsteuern zurückführen, die zu zusätzlichen Steuerzahlungen führen. Dies ist auch grundsätzlich in Großbritannien der Fall, wo die Grundsteuer allerdings erheblich höher ist und folglich zu einer höheren Abweichung vom tariflichen Körperschaftsteuersatz führt.

Bei Italien, Deutschland und Spanien sind die Differenzen der Indifferenzsteuersätze und der nominalen Körperschaftsteuersätze sehr hoch, während sich unter Berücksichtigung des kombinierten Ertragsteuersatzes geringere Differenzen ergeben. Dies lässt sich jeweils mit dem Einfluss einer lokalen Gewinnsteuer begründen, die hinsichtlich ihrer Bemessungsgrundlagen der jeweiligen Körperschaftsteuer zumindest ähnlich sind.¹²⁷ Bei Einbezug des tariflichen Satzes der lokalen Gewinnsteuer in kombinierten Ertragsteuersatz sinkt der Unterschied daher merklich ab.

Ein Sonderfall in der Betrachtung stellt Frankreich dar, das bei der Differenz zwischen effektivem Körperschaftsteuersatz und Indifferenzsteuersatz einen sehr hohen Wert von 7,7 Prozentpunkten aufweist. Grund dafür ist, dass in Frankreich zahlreiche kleinere Lohnsummensteuern sowie eine besondere lokale Unternehmenssteuer zu entrichten sind, deren Bemessungsgrundlage sich einerseits aus pauschalisierten Mieteinkünften für das Immobilienvermögen und andererseits aus dem Nettoproduktionswert (Umsatz abzüglich Materialkosten) ergibt.

Insgesamt zeigt sich, dass die Differenzen zwischen den kombinierten Ertragsteuersätzen und den Indifferenzsteuersätzen nur sehr gering sind. Als Vergleichsmaßstab sollte daher immer der effektive Körperschaftsteuersatz genutzt werden. Die geringen Differenzen haben ihre Ursache allerdings auch in der hohen Profitabilität der Ausgangsinvestition und des niedrigen Zinsniveaus und sollten daher nicht verallgemeinert werden. Bei einzelnen Ländern wie Frankreich reicht die alleinige Betrachtung des kombinierten Ertragsteuersatzes jedoch auch bei hochprofitablen Investitionen nicht aus, um die zu erwartenden Steuerbelastungen sachgerecht abzuschätzen.

2.6 Vergleich der Indifferenzsteuersätze im European Tax Analyzer mit den Effektivsteuersätzen (EATR) nach Devereux/Griffith

2.6.1 Beschreibung des Grundmodells nach Devereux/Griffith

Der Ansatz zur Berechnung von Effektivsteuerbelastungen nach *Devereux/Griffith* beruht auf der neoklassischen Investitionstheorie, bei der z. B. von einem vollkommenen Kapitalmarkt ausgegangen wird.¹²⁸ Es werden dabei die Steuerbelastungen für ein hypothetisches Investitionsprojekt berechnet, das eine vorab festgelegte Rendite erwirtschaftet. Bei der Investition handelt es sich um eine um eine Periode vorgezogene Investition, durch die der Kapitalstock des Unternehmens kurzfristig in einer Periode erhöht wird und in der folgenden Periode wieder auf das ursprüngliche Niveau zurückgeführt wird.¹²⁹ In Abhängigkeit der Rendite können mit Hilfe

¹²⁷ Dies betrifft die Gewerbesteuer in Deutschland, die IRAP in Italien und eine lokale Gewinnsteuer in Spanien. Im Rahmen der Gewerbesteuer und der IRAP wird z. B. der Zinsabzug eingeschränkt.

¹²⁸ Vgl. Devereux/Griffith (1999); Devereux/Griffith (2003).

¹²⁹ Vgl. Schreiber et al. (2002), S. 8-9.

des Modells sowohl Grenzinvestitionen als auch profitable Investitionen betrachtet werden. Im Gegensatz zu Grenzinvestitionen, bei denen die Rendite des Investitionsprojekts der Kapitalmarktrendite entspricht und der Kapitalwert daher null beträgt, weisen profitable Investitionen einen positiven Kapitalwert auf. Die relevanten Maßgrößen für Grenzinvestitionen sind die Kapitalkosten und der effektive Grenzsteuersatz („Effective Marginal Tax Rate“, EMTR), während bei profitable Investitionen der effektive Durchschnittssteuersatz („Effective Average Tax Rate“, EATR) heranzuziehen ist. Grundsätzlich kann die Investition im Ansässigkeitsstaat der Kapitalgesellschaft oder in einem anderen Land durchgeführt werden. Da im European Tax Analyzer ausschließlich profitable Investitionen innerhalb eines Landes betrachtet werden, wird für den Vergleich mit den Indifferenzsteuersätzen nur die EATR im Nationalfall herangezogen.¹³⁰ Auch wird nur die Unternehmensebene betrachtet.

Vereinfacht ergibt sich der effektive Durchschnittssteuersatz für das betrachtete Investitionsprojekt aus der Differenz des Kapitalwerts vor Steuern (R^*) und des Kapitalwerts nach Steuern (R), bezogen auf die diskontierte Vorsteuerrendite p :

$$EATR = \frac{R^* - R}{p / (1 + r)} \quad (2.49)$$

Bei der Berechnung von R können neben Körperschaftsteuersätzen Abschreibungsregelungen und die Behandlung von Finanzierungsaufwendungen detailliert berücksichtigt werden. Andere Steuerarten wie lokale Gewinn- und Vermögensteuern, deren Bemessungsgrundlagen sich von der körperschaftsteuerlichen Bemessungsgrundlage unterscheiden, können nur unvollständig abgebildet werden.¹³¹ Eine genauere Darstellung des Kapitalwerts nach Steuern und der einzelnen steuerlichen Parameter, die bei den Berechnungen berücksichtigt werden, findet sich in A2.1 im Anhang.

Im Regelfall werden die Effektivsteuerbelastungen für fünf Wirtschaftsgüter (Immobilien, Maschinen, Patent, Finanzanlage, Vorräte) berechnet, für die jeweils drei verschiedenen Finanzierungswege (Selbst-, Beteiligungs- oder Fremdfinanzierung) möglich sind. Die EATR eines Landes ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt über alle fünf Wirtschaftsgüter und dem gewichteten Durchschnitt der drei Finanzierungswege (55% Selbstfinanzierung, 10% Beteiligungsfinanzierung; 35% Fremdfinanzierung).¹³² Diese gemittelten EATRs werden im Folgenden als Vergleichsgrundlage für die Indifferenzsteuersätze herangezogen.¹³³

¹³⁰ Die grenzüberschreitende EATR wird in Kapitel 4, die Kapitalkosten als Maßgröße für Grenzinvestitionen in Kapitel 5 verwendet.

¹³¹ Vgl. zur genaueren Beschreibung der Methodik Devereux/Griffith (1999). Zu einer Beurteilung des Modells vgl. z. B. Gutekunst (2005), S. 73-85

¹³² Vgl. Spengel et al. (2016b).

¹³³ Die EATR werden Spengel et al. (2016b) entnommen.

2.6.2 Vergleich der Effektivsteuersätze

Beim Vergleich der Effektivsteuersätze nach Devereux/Griffith und der Indifferenzsteuersätze ist zu beachten, dass diese aufgrund ihrer ökonomischen Rahmenbedingungen sowie der Struktur der Investition und des Betrachtungszeitraums generell nur schwer miteinander zu vergleichen sind. Es ist zu erwarten, dass sich aufgrund der genaueren Detaillierung von Steuersystemen im European Tax Analyzer höhere Unterschiede zwischen den jeweiligen Effektivsteuern und dem kombinierten Ertragsteuersatz ergeben sollten. Bei den Berechnungen der EATR wird regelmäßig eine Profitabilität von 20% unterstellt. Da diese für den Zusammenhang zwischen Körperschaftsteuersatz und Effektivsteuersatz eine entscheidende Rolle spielt, wird die Profitabilität im European Tax Analyzer auf 20% angepasst.¹³⁴ Dadurch ist zumindest eine Vergleichbarkeit beider Maßgrößen aufgrund der gleichen Profitabilität gegeben.

In Tabelle 2.2 sind neben den kombinierten Ertragsteuersätzen der EU-15 Mitgliedstaaten die Indifferenzsteuersätze für die zwei unterschiedlichen Profitabilitäten von 24,15% und 20% im European Tax Analyzer sowie die EATR nach dem Devereux/Griffith-Modell gegeben. Zusätzlich ist jeweils noch die Differenz des kombinierten Ertragsteuersatzes mit dem Indifferenzsteuersatz bei einer Profitabilität von 20% sowie mit der EATR in Prozentpunkten angegeben. Die Anordnung richtet sich nach der Höhe der Steuersätze in Spalte 1.

Tabelle 2.2: Indifferenzsteuersätze und EATR im Vergleich zum kombinierten Ertragsteuersatz für 2015 in den EU-15 Mitgliedstaaten

	(1)	(2)	(3)	(4)		
Land	kombinierter Ertragsteuersatz	Indifferenzsteuersatz (24,15%)	Indifferenzsteuersatz (20%)	EATR (20%)	Differenz (3)-(1)	Differenz (4)-(1)
IE	12,50%	12,71%	12,81%	14,10%	0,31	1,60
FI	20,00%	20,95%	21,42%	18,90%	1,42	-1,10
UK	20,00%	22,46%	23,65%	21,50%	3,65	1,50
SE	21,50%	22,41%	22,61%	19,40%	1,11	-2,10
DK	23,50%	25,24%	26,09%	21,30%	2,59	-2,20
AT	25,00%	31,16%	34,19%	23,00%	9,19	-2,00
NL	25,00%	25,24%	25,38%	22,50%	0,38	-2,50
EL	29,00%	30,21%	31,89%	27,50%	2,89	-1,50
LU	29,22%	30,98%	31,58%	25,50%	2,36	-3,72
PT	29,50%	26,42%	26,20%	26,60%	-3,30	-2,90
DE	30,95%	32,70%	33,30%	28,20%	2,35	-2,75
IT	31,30%	32,01%	34,17%	23,80%	3,53	-7,50
ES	33,40%	33,72%	33,88%	32,90%	0,48	-0,50
BE	33,99%	33,05%	33,40%	27,80%	-0,59	-6,19
FR	38,93%	46,63%	51,33%	38,30%	12,40	-0,63
Ø EU-15	26,92%	28,40%	29,51%	24,75%	2,59	-2,17

¹³⁴ Dies lässt sich über die Eingabe von außergewöhnlichen Aufwendungen realisieren.

Die Zahlen bestätigen zunächst nicht die Vermutung, dass die EATR nach dem Devereux/Griffith-Modell näher an den kombinierten Ertragsteuersätzen liegen. Dies ist lediglich in sieben der betrachteten fünfzehn Länder der Fall und auch aus dem Durchschnitt lässt sich keine klare Tendenz ableiten. Auffällig ist, dass mit Ausnahme von Irland und Großbritannien die EATR unter dem kombinierten Ertragsteuersatz liegt. Maßgeblich hierfür sind die ökonomischen Annahmen des Modells. Im Devereux/Griffith-Modell wird von einem einheitlichen nominalen Zinssatz von 7,1% ausgegangen, der weit über den Zinssätzen des European Tax Analyzer liegt. Aufgrund der zumeist unbeschränkten Abzugsfähigkeit von Zinsaufwendungen bei der körperschaftsteuerlichen Bemessungsgrundlage führt die Steuerersparnis zu einer EATR, die unter dem tariflichen Steuersatz liegt. Die generell hohe Bedeutung von zusätzlichen Abzügen ist auch daran zu erkennen, dass in Belgien und Italien weitaus höhere Differenzen zwischen EATR und effektivem Körperschaftsteuersatz festzustellen sind. Beide Länder erlauben einen sogenannten fiktiven Eigenkapitalzinsabzug, der sich reduzierend auf die EATR auswirkt.

Die geringeren Effektivsteuerbelastungen im Devereux/Griffith-Modell lassen sich folglich auf die zugrundeliegenden Modellannahmen zurückführen. Da sich dies auf alle EATR in ähnlicher (reduzierender) Weise auswirken sollte, ist es sinnvoll, anstatt der durchschnittlichen Differenzen den Korrelationskoeffizienten zwischen den kombinierten Ertragsteuersätzen und der EATR bzw. dem Indifferenzsteuersatz heranzuziehen. Hier sollte sich ein geringerer Korrelationsgrad zwischen dem Indifferenzsteuersatz und den kombinierten Ertragsteuersätzen ergeben. Die Ergebnisse für die Korrelationskoeffizienten sind in der folgenden Tabelle 2.3 enthalten. Es wird dabei einmal auf den Pearson-Korrelationskoeffizienten zurückgegriffen und andererseits der Spearman-Rangkorrelationskoeffizient verwendet, da dieser stabiler gegenüber Ausreißern ist und lediglich auf der Betrachtung der Rangplätze basiert.¹³⁵

Tabelle 2.3: Korrelationskoeffizienten für die kombinierten Ertragsteuersätze und die Indifferenzsteuersätze bzw. die EATR nach Devereux/Griffith

	Indifferenz -steuersatz (20%)	EATR (20%)
Pearson-Korrelation	0,9054	0,9353
Spearman-Korrelation	0,8369	0,9206

In beiden Korrelationsmaßen bestätigt sich die Vermutung, dass der Indifferenzsteuersatz in geringerem Maße mit den kombinierten Ertragsteuersätzen korreliert als die EATR nach Devereux/Griffith. Dies lässt sich hauptsächlich auf die genauere Betrachtung und Modellierung anderer Steuerarten zurückführen.

¹³⁵ Vgl. Hauke/Kossowski (2011)

2.7 Zusammenfassung

Der European Tax Analyzer basiert auf vollständigen Finanzplänen, die eine sehr detaillierte Berücksichtigung von Steuervorschriften erlauben. Diese genaue Abschätzung der Steuerwirkungen einer Investition kann besonders im Rahmen einer einzelwirtschaftlichen Entscheidungshilfe für profitable Investitionen nützlich sein. Die Beurteilung unterschiedlicher Standortalternativen erfolgte im European Tax Analyzer bisher ausschließlich anhand der absoluten Steuerbelastungen.

Durch den neu entwickelten Indifferenzsteuersatz für den European Tax Analyzer ist es nun möglich, die absoluten Steuerbelastungen in eine relative Maßgröße zu transformieren. Bei der Bestimmung des Indifferenzsteuersatzes spielt das Referenzsystem eine große Rolle, das modellexogen festzulegen ist. Hier wurde auf ein IFRS-orientiertes System zurückgegriffen, da dieses weit verbreitet ist und somit die Verständlichkeit der berechneten Effektivsteuermaße erhöhen könnte. Anhand von vereinfachten Berechnungen wurde gezeigt, dass der so definierte Indifferenzsteuersatz die ordinale Rangfolge verschiedener Investitionsstandorte bewahrt und das neue relative Effektivsteuermaß unmittelbar mit dem relevanten tariflichen Körperschaftsteuersatz verglichen werden kann. Diese Eigenschaften bleiben auch gewahrt, wenn verschiedene Erweiterungen wie die Fremdfinanzierung oder der Einbezug weiterer Steuerarten berücksichtigt werden.

Bei der Berechnung der Indifferenzsteuersätze anhand eines Modellunternehmens im European Tax Analyzer hat sich gezeigt, dass aufgrund der Profitabilität und des niedrigen Zinsniveaus hauptsächlich andere Steuerzahlungen zu Unterschieden zwischen tariflichem Körperschaftsteuersatz und Indifferenzsteuersatz führen, während Unterschiede in der körperschaftsteuerlichen Bemessungsgrundlage nur eine geringe Rolle spielen. Dies zeigt, dass die detaillierte Abbildung anderer Steuerarten für eine umfassende Beurteilung von Steuerwirkungen relevant ist. In einzelnen Ländern wie Frankreich weisen die Ergebnisse eine beträchtliche Differenz zwischen Indifferenzsteuersatz und tariflichem Körperschaftsteuersatz auf. Diese genauere Abbildung ist der Grund der geringeren Korrelation der Indifferenzsteuersätze mit den Körperschaftsteuersätzen im Vergleich zu den Effektivsteuersätzen des Devereux/Griffith-Modells.

Zusammenfassend können die neu berechneten Indifferenzsteuersätze einen präziseren Eindruck von der zu erwartenden Steuerbelastung in einem Land als bestehende Effektivsteuermaße verschaffen. Sie können sehr einfach mit dem tariflichen Steuersatz verglichen und auf beliebige Investitionsstrukturen angewandt werden. Einschränkend ist jedoch anzumerken, dass auch die neuen Indifferenzsteuersätze lediglich für eine bestimmte Parameterkonstellation Gültigkeit besitzen. Unabhängig davon können Unternehmen durch die neuen Indifferenzsteuersätze zumindest abschätzen, in welchen Ländern Besonderheiten bei der zu erwartenden Steuerbelastung von Investitionen zu beachten sind.

3. Wettbewerb: Belastungs- und Verteilungswirkungen der Unternehmensbesteuerung in den EU-Mitgliedstaaten von 1998 bis 2015

3.1 Einleitung

Die Schaffung attraktiver steuerlicher Rahmenbedingungen für Unternehmen wurde innerhalb der EU in den letzten Jahren für die einzelnen Mitgliedstaaten immer bedeutender, was sich hauptsächlich auf zwei Gründe zurückführen lässt. Aufgrund der zunehmenden Globalisierung und einer höheren Kapitalmobilität stehen die Länder immer stärker mit allen anderen Ländern in einem Wettbewerb um die Ansiedlung von Unternehmen.¹³⁶ Für einzelne Gruppen der OECD-Mitgliedsländer haben viele empirische Studien einen Zusammenhang zwischen sinkenden Körperschaftsteuersätzen und einer zunehmenden wirtschaftlichen Integration von Märkten bestätigt.¹³⁷ Zusätzlich hat sich in vielen Rechtsbereichen innerhalb der EU im Laufe der Zeit eine weitgehende Harmonisierung der nationalen Regelungen der einzelnen Mitgliedstaaten ergeben. Dies zeigt sich z. B. in einer stetig wachsenden Zahl an verabschiedeten Gesetzesvorhaben auf EU-Ebene, die die nationalen Rechtsordnungen beeinflussen.¹³⁸ Im Gegensatz dazu stellt die Steuerpolitik aufgrund der nationalen Verantwortlichkeit der einzelnen Mitgliedstaaten immer noch ein wichtiges Differenzierungsmerkmal unter den Mitgliedstaaten dar.¹³⁹

Die zunehmende Integration innerhalb der EU, die der Verwirklichung des Binnenmarktziels nach Art. 26 Abs. 1 AEUV dient, führt mit der zugleich höheren Kapitalmobilität zu einem verschärften Wettbewerb der Mitgliedstaaten um die Ansiedlung von Unternehmen untereinander.¹⁴⁰ Nach der klassischen Vorstellung des Steuerwettbewerbs führt dieser Prozess ohne Koordinierungs- und Harmonisierungsmaßnahmen letztlich zu einem „Race To The Bottom“ bei der Unternehmensbesteuerung, der sich hauptsächlich in immer weiter sinkenden Körperschaftsteuersätzen niederschlägt.¹⁴¹ Mehrere empirische Studien haben für die EU einen insgesamt stärkeren Steuerwettbewerb als in anderen Regionen festgestellt, der sich nach der Erweiterung der EU im Jahr 2004 um zehn vornehmlich osteuropäische Länder nochmals intensiviert hat.¹⁴²

In Studien über OECD-Mitgliedsländer wurde bisher festgestellt, dass sich das Aufkommen aus der Körperschaftsteuer im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt oder dem Gesamtsteueraufkommen trotz erheblicher Steuersatzsenkungen überraschenderweise nicht in gleichem

¹³⁶ Vgl. Owens (1993), S. 23-28; Bond (2000), S. 171-174; Devereux et al. (2002), S. 480-487; Fuest/Hemmelgarn (2005); Egger/Raff (2015). Der Zusammenhang zwischen ausländischen Direktinvestitionen und dem Steuersatz wird z. B. explizit in Slemrod (2004); Bénassy-Quéré et al. (2005) untersucht. Für eine zusammenfassende Meta-Studie vgl. Feld/Heckemeyer (2011).

¹³⁷ Vgl. z. B. Swank/Steinmo (2002); Mooij/Ederveen (2008); Leibrecht/Hochgatterer (2012); Adam et al. (2013).

¹³⁸ Vgl. Alesina et al. (2005).

¹³⁹ Vgl. Bellak/Leibrecht (2007), S. 12. Die Übersicht bei Alesina et al. (2005), S. 298 zeigt auch, dass Rechtsakte im Bereich der Steuern nur einen verschwindend geringen Anteil an allen Rechtsakten der EU haben.

¹⁴⁰ Vgl. Cnossen (1990), S. 478; Cnossen (2002), S. 479; Devereux (2008a), S. 628.

¹⁴¹ Vgl. Oates (1972); Zodrow (2003).

¹⁴² Vgl. Davies/Voget (2008); Crabbé (2013); Devereux/Loretz (2013); Redoano (2014); Streif (2015).

Maße reduziert hat bzw. sogar konstant geblieben ist.¹⁴³ Um die Entwicklung beim Körperschaftsteueraufkommen in der EU nachzuvollziehen, ist in Tabelle 3.1 beispielhaft das durchschnittliche Körperschaftsteueraufkommen der EU-25 Mitgliedstaaten von 1995 bis 2015 in Bezug zum Gesamtsteueraufkommen bzw. zum Bruttoinlandsprodukt dargestellt.

Tabelle 3.1: Durchschnittliches Körperschaftsteueraufkommen in den EU-25 Mitgliedstaaten von 1995 bis 2015

Körperschaftsteueraufkommen...	1995	1999	2003	2007	2011	2015
...in % des Gesamtsteueraufkommens	5,7	7,1	6,0	8,2	6,3	6,2
...in % des Bruttoinlandsprodukts	2,2	2,9	2,3	3,2	2,5	2,5

Quelle: Eurostat (2017b)

Die Zahlen zeigen für den betrachteten Zeitraum in beiden Fällen die gleiche Entwicklung. Es lässt sich zunächst kein generelles Absinken hinsichtlich der Bedeutung des Körperschaftsteueraufkommens feststellen. Für die Jahre 1999 und 2007 sind die prozentualen Werte sogar leicht höher.¹⁴⁴ Als allgemeine Gründe für die gleich bleibende Bedeutung des Körperschaftsteueraufkommens wurden in der bisherigen Literatur neben einer verstärkten Nutzung der Kapitalgesellschaft als Rechtsform¹⁴⁵ und einer höheren Profitabilität von Unternehmen in Folge der Globalisierung¹⁴⁶ oftmals die Verbreiterung der Körperschaftsteuerbemessungsgrundlage angeführt.¹⁴⁷

Der Zusammenhang zwischen sinkendem Körperschaftsteuersatz und einer Verbreiterung der Bemessungsgrundlage wurde bereits in mehreren Studien intensiv untersucht.¹⁴⁸ Diese Studien betrachten allerdings zumeist lediglich einzelne Ländergruppen der OECD und einen Zeitraum bis höchstens 2008, der die aktuellsten Entwicklungen der Körperschaftsteuersysteme nach der Wirtschafts- und Staatsschuldenkrise somit ausschließt. Zusätzlich werden Veränderungen bei der Bemessungsgrundlage der Körperschaftsteuer zumeist nur anhand der Entwicklungen der Abschreibungen gemessen und auf Veränderungen bei anderen relevanten Unternehmenssteuern wie z. B. der Gewerbesteuer in Deutschland wird nicht eingegangen. Auch die Entwicklung bei der Anteilseignerbesteuerung wie die Besteuerung von Dividendeneinkünften wurde bisher noch nicht ausreichend untersucht.

Diese Forschungslücke soll im Folgenden zunächst durch eine umfassende und detaillierte qualitative Analyse geschlossen werden, bei der die Entwicklungen in der Unternehmensbesteuerung in den EU-Mitgliedstaaten für den Zeitraum von 1998 bis 2015 nachvollzogen werden.

¹⁴³ Vgl. Messere (2000), S. 13; Devereux et al. (2002), S. 472; Auerbach et al. (2010), S. 848.

¹⁴⁴ Das Körperschaftsteueraufkommen hängt stark von der gesamtwirtschaftlichen Lage ab. Auf diesen Zusammenhang wird ausführlich in Abschnitt 3.3.3.4 eingegangen.

¹⁴⁵ Vgl. De Mooij/Nicodème (2008), S. 479; Griffith/Miller (2014), S. 535.

¹⁴⁶ Vgl. Devereux et al. (2004), S. 377; Becker et al. (2012), S. 7.

¹⁴⁷ Vgl. Sinn (1990), OECD (2007), S. 24-26; Sørensen (2007), S. 180; Overesch/Rinke (2011), S. 583.

¹⁴⁸ Vgl. z. B. Devereux et al. (2002); Devereux (2008a); Kawano/Slemrod (2016).

Dadurch soll gezeigt werden, ob der bisher festgestellte Trend der sinkenden Körperschaftsteuersätze bei gleichzeitiger Verbreiterung der Bemessungsgrundlage auch für die Mitgliedstaaten der EU im Zeitraum 1998-2015 bestätigt werden kann und welche Maßnahmen dabei zum Einsatz kommen.

Der qualitativen Analyse liegen umfangreiche, eigenhändige Auswertungen der Datenbank des *International Bureau for Fiscal Documentation (IBFD)*, der vom *IBFD* bereits seit vielen Jahren veröffentlichten *European Tax Handbooks* sowie weiterer Informationsquellen zugrunde.¹⁴⁹ Für eine bessere Anschaulichkeit werden bei der Untersuchung ausschließlich die EU-25 Länder betrachtet, sodass die erst 2009 bzw. 2013 beigetretenen Länder (Bulgarien, Rumänien bzw. Kroatien) nicht einbezogen werden. Dies ermöglicht eine Unterteilung der Länder in die Gruppen der EU-15 und EU-10, um strukturelle Besteuerungsunterschiede der beiden Gruppen aufzuzeigen. Aufgrund der aufwändigen Recherchen wurden die Daten nur für die Jahre 1998 und 2002 sowie ab 2005 in zweijährlichen Abständen (2007, 2009, 2011, 2013, 2015) erhoben. Da der Fokus auch ausschließlich auf den Entwicklungen der Unternehmensbesteuerung *innerhalb* der EU liegt, wurden die Entwicklungen der EU-10 erst ab ihrem Beitrittsdatum 2004 erfasst.¹⁵⁰ Für die EU-15 kann somit der gesamte Zeitraum von 1998-2015 analysiert werden, während dies für die EU-10 nur für den Zeitraum 2005-2015 möglich ist.

Nach Abschluss der qualitativen Analyse soll anhand von Belastungsrechnungen gezeigt werden, wie sich diese Änderungen auf die effektive Unternehmenssteuerbelastung in der EU ausgewirkt haben. Die qualitative Analyse der Bemessungsgrundlagenvorschriften erlaubt nur eine Aussage, ob eine Änderung zu einer Verbreiterung oder Verschmälerung führt.¹⁵¹ Sie erlaubt hingegen keine Aussage über die Bedeutung einzelner Änderungen für die effektive Steuerbelastung. Für diese Analyse wird der *European Tax Analyzer* verwendet, da er die resultierenden Effekte von zahlreichen Bemessungsgrundlagenänderungen genau quantifizieren kann und darüber hinaus auch andere relevante Unternehmenssteuern genau abbildet. Aufgrund dieser detaillierten Implementierung von Steuersystemen ist es zudem möglich, die Wirkungsweise der Unternehmensbesteuerung bei einem exogenen Schock wie einer Wirtschaftskrise zu beurteilen.¹⁵² Die Wirkungen eines exogenen Schocks können z. B. in Verlustsituationen durch die Existenz von Verlustverrechnungsbeschränkungen verschärft werden.¹⁵³

Allgemein herrscht in der Literatur zudem ein Konsens, dass die zu beobachtende Entwicklung der Körperschaftsteuer mit sinkenden Steuersätzen und breiteren Bemessungsgrundlagen insbesondere hochmobilen und hochprofitablen Unternehmen zugutekam.¹⁵⁴ Es wurde allerdings bisher noch nicht ausreichend untersucht, wie einzelne Größenklassen oder Wirtschaftszweige

¹⁴⁹ Vgl. für die Datenbank *International Bureau for Fiscal Documentation* (2017), für die *European Tax Handbooks* *International Bureau for Fiscal Documentation* (1998-2015). Weitere wichtige Informationsquellen waren Europäische Kommission (2001a); Endres et al. (2007); Spengel/Zöllkau (2012); Endres/Spengel (2015); Spengel et al. (2016b).

¹⁵⁰ Für die EU-10 Mitgliedstaaten haben mehrere Untersuchungen starke Reduzierungen der Körperschaftsteuersätze vor dem Beitritt zur EU im Jahr 2004 festgestellt. Vgl. z. B. Bellak et al. (2009), S. 272f; Overesch/Wamser (2010), S. 430; Genschel et al. (2011), S. 591.

¹⁵¹ Dies entspricht dem Vorgehen bei Kawano/Slemrod (2016).

¹⁵² Vgl. für eine ähnliche Untersuchung in Deutschland Spengel/Zinn (2012), S. 43-45.

¹⁵³ Vgl. Devereux/Fuest (2009), S. 430.

¹⁵⁴ Vgl. Devereux et al. (2002), S. 462-466; Griffith/Miller (2014), S. 550.

aufgrund ihrer unterschiedlichen Strukturmerkmale von diesen Entwicklungen profitiert haben. Vorhandene Mikrosimulationsstudien beziehen sich zumeist auf ein Land und eine durchgeführte Reform.¹⁵⁵ Andere Studien, die einen langen Zeitraum betrachten, konzentrieren sich entweder auf ein Land¹⁵⁶ oder verwenden andere Modelle, die keine größenklassen- und branchenspezifische Analyse der Effekte erlauben.¹⁵⁷ Daher wird für die Quantifizierung mit Hilfe des European Tax Analyzer nicht nur das bereits in Abschnitt 2.5 verwendete große durchschnittliche Modellunternehmen angewandt, sondern es werden zusätzlich verschiedene Größenklassen und Branchenmodelle betrachtet.

Zuletzt soll sowohl bei der qualitativen als auch bei der quantitativen Analyse nicht nur die Besteuerung auf Ebene der Kapitalgesellschaft, sondern auch die Besteuerung der Anteilseigner einbezogen werden. Diese Ebene der Besteuerung ist vor allem bei kleinen und mittleren Unternehmen von Relevanz, bei denen Anteilseigner oftmals gleichzeitig die Funktion als Geschäftsführer übernehmen.¹⁵⁸ Insgesamt weisen diese Unternehmen eine weitaus geringere Mobilität im Vergleich zu multinationalen Unternehmen auf. Dies ist bedeutend, da bei Vorhandensein eines mobilen und immobilen Faktors nach dem klassischen Steuerwettbewerbsmodell davon auszugehen ist, dass die Steuerbelastung zunehmend auf den immobilen Faktor verlagert wird.¹⁵⁹ Somit bestehen Anreize für die Mitgliedstaaten (mobilere) multinationale Unternehmen durch geringe Körperschaftsteuersätze anzuziehen und mögliche Steuerausfälle über die (immobileren) kleinen und mittleren Unternehmen durch eine höhere Dividendenbesteuerung ihrer Anteilseigner auszugleichen.¹⁶⁰

Die Untersuchung gliedert sich in zwei Teile. Zunächst werden innerhalb der qualitativen Analyse Entwicklungen bei der Körperschaftsteuer, bedeutenden anderen Unternehmenssteuern und bei der Besteuerung von Dividendenerträgen natürlicher Anteilseigner aufgezeigt (Abschnitt 3.2). Daran anschließend werden verschiedene quantitative Belastungsrechnungen durchgeführt, um die oben erläuterten Forschungsfragen zu beantworten (Abschnitt 3.3). Die wichtigsten Erkenntnisse werden abschließend zusammengefasst (Abschnitt 3.4).

3.2 Qualitative Analyse unter besonderer Berücksichtigung von Steuersatz- und Bemessungsgrundlagenentwicklungen

3.2.1 Körperschaftsteuer

Die Entwicklungen bei der Körperschaftsteuer waren bereits Gegenstand mehrerer Studien. Die folgende Untersuchung, die sich auf die 25 Mitgliedstaaten der EU im Zeitraum von 1998 bis 2015 bezieht, bietet gegenüber diesen früheren Studien einen Mehrwert in dreifacher Hinsicht:

¹⁵⁵ Vgl. z. B. Oropallo/Parisi (2005); Finke et al. (2013).

¹⁵⁶ Vgl. Seer (2009); Spengel/Zinn (2012); Ott/Wagner (2012) mit Studien in Bezug auf Deutschland.

¹⁵⁷ Vgl. Elschner/Vanboerren (2009); Djankov et al. (2010); Elschner et al. (2011); Endres et al. (2013).

¹⁵⁸ Vgl. z. B. Sørensen (1995), S. 292. Für empirische Arbeiten, die diesen Zusammenhang für Schweden untersuchen, vgl. Edmark/Gordon (2013); Alstadsæter/Jacob (2016).

¹⁵⁹ Vgl. Bucovetsky/Wilson (1991); Zodrow (2010).

¹⁶⁰ Vgl. Spengel (2008), S. 53-57. Dies wird aktuell in den USA diskutiert. Vgl. Grubert/Altshuler (2016).

Zunächst wurden in früheren Untersuchungen ausschließlich Länder bzw. einzelne Ländergruppen der OECD-Mitgliedsländer betrachtet.¹⁶¹ Eine umfassende Untersuchung der Entwicklung für die Mitgliedstaaten der EU über eine entsprechend lange Zeitspanne liegt bisher noch nicht vor. Zweitens werden in der bisherigen Literatur ausschließlich Zeiträume betrachtet, die von Mitte der 1980er Jahre bis höchstens zum Jahr 2008 reichen.¹⁶² Insofern wurde es bisher insgesamt noch nicht untersucht, ob sich der Trend der Verbreiterung der Bemessungsgrundlage bei gleichzeitiger Absenkung der tariflichen Körperschaftsteuersätze in gleicher Weise bis 2015 fortgesetzt hat. Dies ist bedeutsam, da sich mit der Wirtschaftskrise und der darauffolgenden Staatsschuldenkrise die fiskalischen Rahmenbedingungen der Mitgliedstaaten zur Haushaltskonsolidierung entscheidend geändert haben. Ein dritter Beitrag ist in einer sehr viel detaillierteren Analyse der körperschaftsteuerlichen Bemessungsgrundlagenvorschriften zu sehen. Die bisherigen Untersuchungen haben mit wenigen Ausnahmen lediglich die Veränderungen bei den Abschreibungsregelungen für Fabrikationsgebäude und Maschinen betrachtet.¹⁶³ Bei diesen handelt es sich um Periodisierungsvorschriften, deren zeitlicher Verlauf hauptsächlich zu Zins- und Liquiditätseffekten führt. Aufgrund der momentan weltweit bestehenden Niedrigzinsphase sind diese Effekte jedoch weit weniger bedeutsam.¹⁶⁴ Viel bedeutender sind dagegen Vorschriften wie Zinsabzugs- oder Verlustverrechnungsbeschränkungen, die aufgrund einer möglichen Komplettersparnis des Betriebsausgabenabzugs zu einer sogenannten indirekten Substanzbesteuerung führen können.¹⁶⁵

Da in der bisherigen Literatur der Entwicklung der Abschreibungsregelungen sehr viel Bedeutung beigemessen wurde, werden die Ergebnisse der Recherche zunächst ebenfalls für die Abschreibungen diskutiert. Im Anschluss daran wird auf die Entwicklungen bei Verbrauchsfolgeverfahren, Verlustverrechnungsbeschränkungen und Zinsabzugsbeschränkungen sowie weiteren Vorschriften der Bemessungsgrundlage eingegangen. Anhand dieser umfassenden Analyse der Elemente der Bemessungsgrundlage kann abgeschätzt werden, ob und durch welche Maßnahmen sich hier im Zeitablauf Veränderungen feststellen lassen. Anschließend lässt sich unter Berücksichtigung der Entwicklung der Körperschaftsteuersätze nachvollziehen, ob und inwieweit sich für den betrachteten Zeitraum und für die betrachteten Ländergruppen eine Evidenz für eine Verbreiterung der Bemessungsgrundlage bei gleichzeitiger Absenkung der tariflichen Körperschaftsteuersätze finden lässt.

3.2.1.1 Abschreibungsregelungen

Für die Entwicklung der Abschreibungsregelungen wurde bisher zumeist die Datenbank des *Oxford Centre for Business Taxation* verwendet. Dabei wird von drei verschiedenen Anlagegütern (Fabrikationsgebäude, Maschine und Patent) mit ökonomischen Nutzungsdauern von 25 Jahren, 7 Jahren bzw. 10 Jahren ausgegangen.¹⁶⁶ Um eine Vergleichbarkeit unterschiedlicher Abschreibungsmethoden zu gewährleisten, werden Abschreibungsbarwerte berechnet, die

¹⁶¹ Vgl. z. B. Clausing (2007); Devereux (2007); Kawano/Slemrod (2016).

¹⁶² Vgl. z. B. Loretz (2008); Bond/Xing (2015).

¹⁶³ Vgl. z. B. Devereux et al. (2002), S. 457-460; Loretz (2008), S. 645-647; Becker/Fuest (2011a), S. 581-583; Bond/Xing (2015), S. 17-19. Eine Ausnahme stellt die Arbeit von Kawano/Slemrod (2016) dar.

¹⁶⁴ Vgl. Spengel/Meier (2016), S. 498; Spengel et al. (2016a), S. 10.

¹⁶⁵ Vgl. Spengel et al. (2010), S. 19.

¹⁶⁶ Vgl. Oxford Centre for Business Taxation (2016), S. 4.

den diskontierten Wert der zukünftigen Abschreibungsverrechnungen darstellen. Bei einer Sofortabschreibung beträgt dieser Wert 100, ist keinerlei Abschreibung erlaubt, beträgt der Wert 0.¹⁶⁷

Die folgende Analyse bezieht sich ausschließlich auf die Verbreitung der Abschreibungsmethoden in den 25 betrachteten EU-Mitgliedstaaten. Dabei wird auf Vermögensgegenstände zurückgegriffen, die im European Tax Analyzer implementiert sind. Anstatt alle Vermögensgegenstände zu betrachten wird exemplarisch lediglich die Entwicklung bei dem Bürogebäude, dem Fabrikationsgebäude, einer Maschine mit einer angenommenen Nutzungsdauer von fünf Jahren und dem Patent aufgezeigt.¹⁶⁸ Die Konzentration auf die Abschreibungsmethoden verschafft neben einem besseren Einblick in die Heterogenität der Methoden in den Mitgliedstaaten ebenfalls einen Eindruck, wie die Bemessungsgrundlage durch eine Umgestaltung der Abschreibungsregelungen verändert wird. Grundsätzlich lassen sich die Abschreibungsmethoden der Vermögensgegenstände in die lineare, beschleunigte, degressive und sofortige Abschreibung unterteilen. Hinzu kommen die Möglichkeiten einer Pool-Abschreibung sowie einer kompletten Versagung der Abschreibung.¹⁶⁹

Auch wenn die genaue Vorteilhaftigkeit von den spezifischen Abschreibungssätzen abhängt, lassen sich dennoch Tendenzaussagen für die Vorteilhaftigkeit einzelner Abschreibungsmethoden treffen.¹⁷⁰ Ordnet man die Abschreibungsmethoden nach ihrer steuerlichen Vorteilhaftigkeit, so ist die Sofortabschreibung am vorteilhaftesten und die komplette Versagung der Abschreibung für steuerliche Zwecke sehr nachteilig, da sie in einem Kompletต์verbot des Betriebsausgabenabzugs resultiert. Eine Abschreibung mit gleichen Jahresbeträgen, wie sie die lineare Abschreibung vorsieht, weist in aller Regel geringere Abschreibungsbarwerte als die beschleunigte, die degressive und die Pool-Abschreibung auf und ist aus steuerlicher Sicht daher nachteiliger.¹⁷¹ In den drei letztgenannten Verfahren können zu Beginn der Investition jeweils höhere Abschreibungsbeträge als bei der Linearmethode geltend gemacht werden, was zu positiven Zins- und Liquiditätseffekten führt. Als beschleunigte Abschreibung wird für Zwecke der Untersuchung eine kurzfristige Erhöhung der Abschreibungssätze in den Anfangsperioden verstanden. Bei der degressiven Abschreibung wird stets ein konstanter Prozentsatz auf den verbleibenden Restbuchwert angewandt, allerdings sehen die Regelungen hier oft einen Wechsel zur Linearmethode vor, um eine vollständige Abschreibung des Vermögensgegenstands zu ermöglichen. Die Pool-Abschreibung nimmt diesen Wechsel nicht vor, sodass ein Vermögensgegenstand theoretisch nie vollständig abgeschrieben wird. Bei diesen drei Methoden hängt die Beurteilung der Vorteilhaftigkeit von der genauen Spezifikation des Abschreibungsverlaufs ab,

¹⁶⁷ Den Berechnungen für die Abschreibungsbarwerte liegt zumeist der Ansatz und die ökonomischen Annahmen von Devereux et al. (2002), S. 458 zugrunde.

¹⁶⁸ Die wirtschaftliche Nutzungsdauer beträgt annahmegemäß 50 Jahre für das Büro- und Fabrikationsgebäude, 5 Jahre für die Maschine sowie 5 Jahre für das Patent. Siehe Abschnitt 2.5.1 sowie z. B. Spengel et al. (2012b), S. 205.

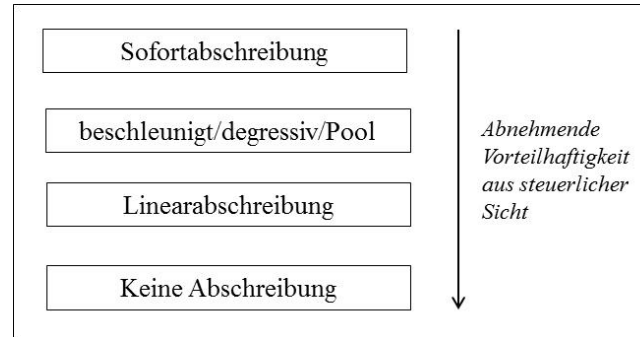
¹⁶⁹ Für vergleichbare Einteilungen vgl. Endres et al. (2007), S. 54-64; Endres/Spengel (2015), S. 154-156.

¹⁷⁰ Vgl. Devereux et al. (2002), S. 460; Auerbach et al. (2010), S. 844; Finke (2013), S. 172.

¹⁷¹ Vgl. Albach (1970), S. 155; König/Wosnitza (2004), S. 48-52

sodass keine weitere Einteilung vorgenommen werden kann. Summarisch lassen sich vier Stufen der Vorteilhaftigkeit einzelner Abschreibungsmethoden unterscheiden, die in Abbildung 3.1 dargestellt sind.

Abbildung 3.1: Steuerliche Vorteilhaftigkeit einzelner Abschreibungsmethoden im Überblick



Die meisten Länder sehen grundsätzlich mehrere Möglichkeiten der Abschreibungsverrechnung vor. Im Rahmen der Untersuchung wird stets die aus steuerlicher Sicht vorteilhafteste Methode betrachtet. In Abbildung 3.2 sind die Entwicklungen der Abschreibungsmethoden von 1998 bis 2015 für die fünf angesprochenen Wirtschaftsgüter zusammengefasst.¹⁷² Dabei wird nach den zwei Ländergruppen der EU-15 (obere Zeile) und der EU-10 (untere Zeile) unterschieden. In den einzelnen Grafiken wird jeweils der prozentuale Anteil der Mitgliedstaaten dargestellt, die eine bestimmte Abschreibungsmethode für ein bestimmtes Wirtschaftsgut anwenden. Es ist darauf hinzuweisen, dass die Gesamtzahl der betrachteten Länder bei der Gruppe der EU-10 lediglich neun beträgt, da Gewinnermittlungsvorschriften in Estland nicht relevant sind.¹⁷³

Bei Betrachtung der Entwicklungen für das Bürogebäude und das Fabrikationsgebäude lässt sich bei den EU-15 eine sehr hohe Verbreitung der Linearmethode feststellen. Von 1998 bis 2015 gibt es lediglich zwei Veränderungen bei den Abschreibungsmethoden des Fabrikationsgebäudes, die sich durch die Einführung einer zeitlich begrenzten beschleunigten Abschreibung in Österreich (2002) und des Verbots der Abschreibungen auf Fabrikationsgebäude in Großbritannien (2011) erklären lassen. Mit Dänemark und Irland sehen neben Großbritannien zwei weitere Mitgliedstaaten keinerlei Abschreibungsmöglichkeiten für Bürogebäude vor. Bei den EU-10 ergibt sich die Stärkung der Linearabschreibung durch die Abschaffung der beschleunigten Abschreibung in der Slowakischen Republik.

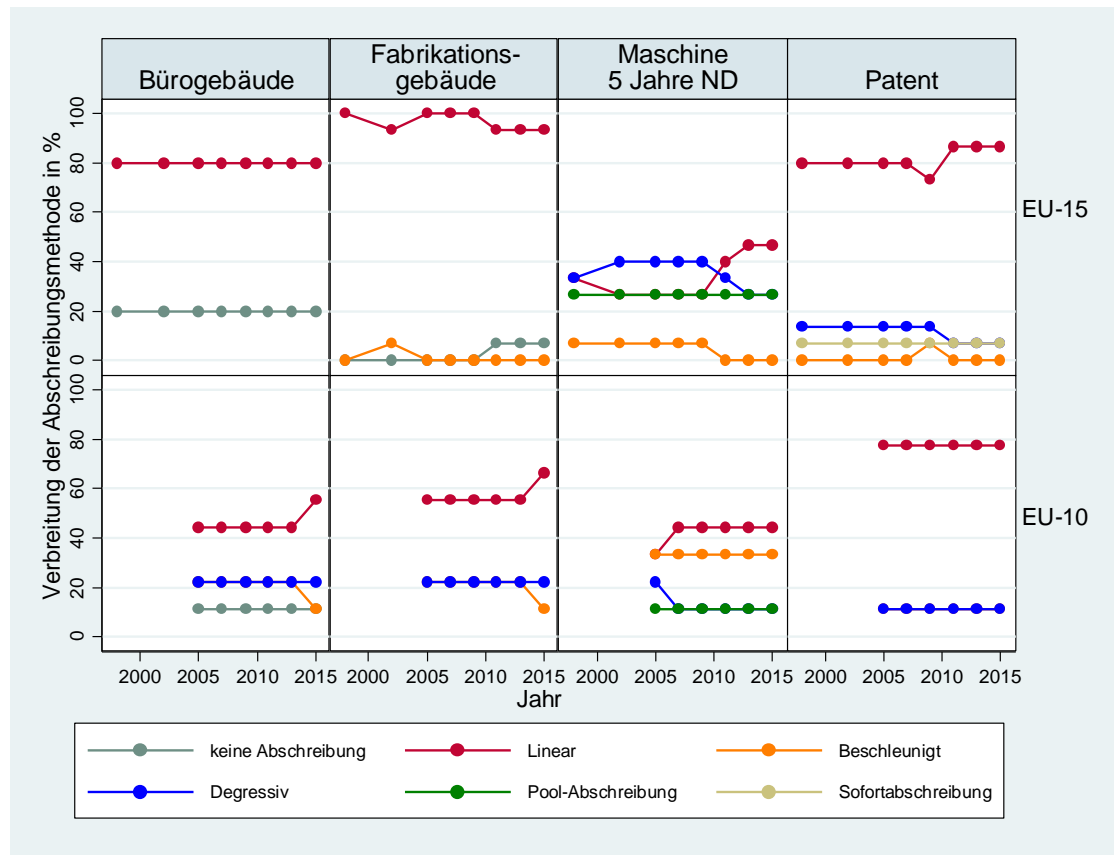
Bei der Maschine zeigt sich für die EU-15 eine Zunahme bei der Linearmethode seit 2009, die auf Änderungen in Italien (2009), Deutschland und Österreich (2011) sowie Griechenland (2013) zurückgeht. Die einzige Änderung bei den EU-10 tritt durch die Abschaffung der degressiven Abschreibungsmethode in Polen (2007) auf. Bei den EU-10 ist die Linearmethode

¹⁷² Die jeweiligen genannten Jahreszahlen in der Analyse beziehen sich auf das Jahr, in dem die Änderung zuerst beobachtet wird. Eine Rechtsänderung in 1999 tritt bei der Untersuchung zum Beispiel erst 2002 auf, da nicht alle Jahre durchgängig erfasst wurden.

¹⁷³ Die Bemessungsgrundlage wird in Estland allein durch die Höhe des von der Kapitalgesellschaft ausgeschütteten Gewinns bestimmt. Thesaurierte Gewinne unterliegen einem Steuersatz von 0%.

über den gesamten Zeitraum die am meisten angewandte Methode, während dies bei den EU-15 erst seit 2011 der Fall ist.

Abbildung 3.2: Verbreitung der Abschreibungsmethoden für verschiedene Vermögensgegenstände von 1998 bis 2015



Hinsichtlich des Patents ist eine ähnliche Dominanz der Linearmethode wie bei den Gebäuden gegeben. Während bei den EU-10 keine Veränderungen festzustellen sind und alle Mitgliedstaaten außer Ungarn (beschleunigt) und Litauen (degressiv) die Linearmethode vorsehen, wurde in Großbritannien (2011) die Linearmethode verpflichtend neu eingeführt.¹⁷⁴

In der Gesamtbetrachtung lässt sich eine nochmalige Stärkung der bei vielen Vermögensgegenständen bereits sehr dominanten Linearmethode über die Zeit feststellen. Dies deutet daraufhin, dass eine Verbreiterung der Bemessungsgrundlage durch die Abschaffung großzügiger Abschreibungsmethoden stellenweise nach wie vor stattfindet. Die meisten Veränderungen lassen sich seit dem Jahr 2009 beobachten, das in bisherigen Untersuchungen noch nicht einbezogen wurde. Zusätzlich bestätigt die hohe Dominanz der aus steuerplanerischer Sicht unvorteilhaften Linearmethode im gesamten Untersuchungszeitraum die Ergebnisse früherer Studien. Laut diesen lassen sich bereits seit Mitte der 1990er Jahre keine gravierenden Änderungen bei den Abschreibungsbarwerten und -methoden mehr feststellen.¹⁷⁵

¹⁷⁴ In Österreich war 2009 kurzfristig eine beschleunigte Abschreibung erlaubt.

¹⁷⁵ Vgl. Devereux et al. (2002), S. 459; Bond/Xing (2015), S. 19.

3.2.1.2 Weitere Elemente der körperschaftsteuerlichen Bemessungsgrundlage

Neben den Abschreibungsregelungen soll im Folgenden ein Überblick über die Entwicklungen bei anderen Elementen der körperschaftsteuerlichen Bemessungsgrundlage gegeben werden. Abgesehen von der Analyse von *Kawano/Slemrod* fehlt ein solch detaillierter Überblick über die zeitlichen Entwicklungen bisher vollständig.

Die Betrachtung der weiteren Elemente der Bemessungsgrundlage ist nicht abschließend. Neben Verbrauchsfolgeverfahren werden Verlustverrechnungsregelungen (Vortrag und Rücktrag), die Abzugsmöglichkeit anderer Steuern sowie die Behandlung von Kosten der Fremd- und Eigenfinanzierung näher betrachtet. Bei letzterem Punkt werden neben möglichen Zinsabzugsbeschränkungen für Fremdfinanzierungsaufwendungen auch Elemente wie die Allowance for Corporate Equity (ACE) einbezogen, die einen fiktiven Zinsabzug auf das Eigenkapital erlaubt.¹⁷⁶

Bei den Verbrauchsfolgeverfahren können die Verfahren First-In-First-Out (FIFO) und Last-In-First-Out (LIFO) sowie die Durchschnittskostenmethode unterschieden werden. In Zeiten steigender Preise führt die Anwendung des LIFO-Verfahrens zu den geringsten Steuerzahlungen, da höhere Herstellungskosten für die abgesetzten Produkte von der steuerlichen Bemessungsgrundlage abgezogen werden können. Bei der FIFO-Methode sind die Steuerzahlungen demgegenüber am höchsten und die Durchschnittskostenmethode steht zwischen der FIFO- und der LIFO-Methode. Ähnlich wie bei den Abschreibungsregelungen erlauben die meisten Länder hier mehrere Verfahren, aus denen der Steuerpflichtige wählen kann. Für die Untersuchung wird wiederum nur die steuerlich vorteilhafteste Methode betrachtet.

Erwirtschaftet ein Unternehmen einen Verlust, so sehen die steuerlichen Vorschriften in aller Regel keinen Verlustausgleich durch eine sofortige Steuererstattung vor.¹⁷⁷ Vielmehr können die entstandenen Verluste gegen zukünftige Gewinne (Verlustvortrag) oder gegen Gewinne der vergangenen Perioden (Verlustrücktrag) aufgerechnet werden. Allerdings kann die Nutzung von Vor- und Rückträgen zeitlich und/oder betragsmäßig beschränkt sein, sodass unter gegebenen Umständen Verluste auch endgültig verloren gehen können.¹⁷⁸ Bei der betragsmäßigen Einschränkung kann sowohl ein Absolutbetrag als auch eine prozentuale Begrenzung in Relation zum Periodengewinn unterschieden werden.

Zinsabzugsbeschränkungen sind oftmals gegen eine übermäßige Fremdfinanzierung von Unternehmen aus steuerlichen Gründen gerichtet. Neben Methoden, die an bilanziellen Größen wie dem Verschuldungsgrad des Unternehmens anknüpfen, gibt es Ansätze, die den Zinsabzug im Verhältnis zu einer Ergebnisgröße wie dem Gewinn vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen (EBITDA) prozentual beschränken.¹⁷⁹ Da die Ergebnisgrößen viel volatiler als die Bilanzstrukturen sind, werden solche Regelungen als schärfer im Vergleich zu Regelungen betrachtet, die an der Bilanzstruktur anknüpfen.¹⁸⁰

¹⁷⁶ Siehe dazu detailliert Kapitel 5.

¹⁷⁷ Vgl. Panteghini (2007), S. 160; Schön et al. (2008), S. 9.

¹⁷⁸ Vgl. Endres/Spengel (2015), S. 72-76, 98.

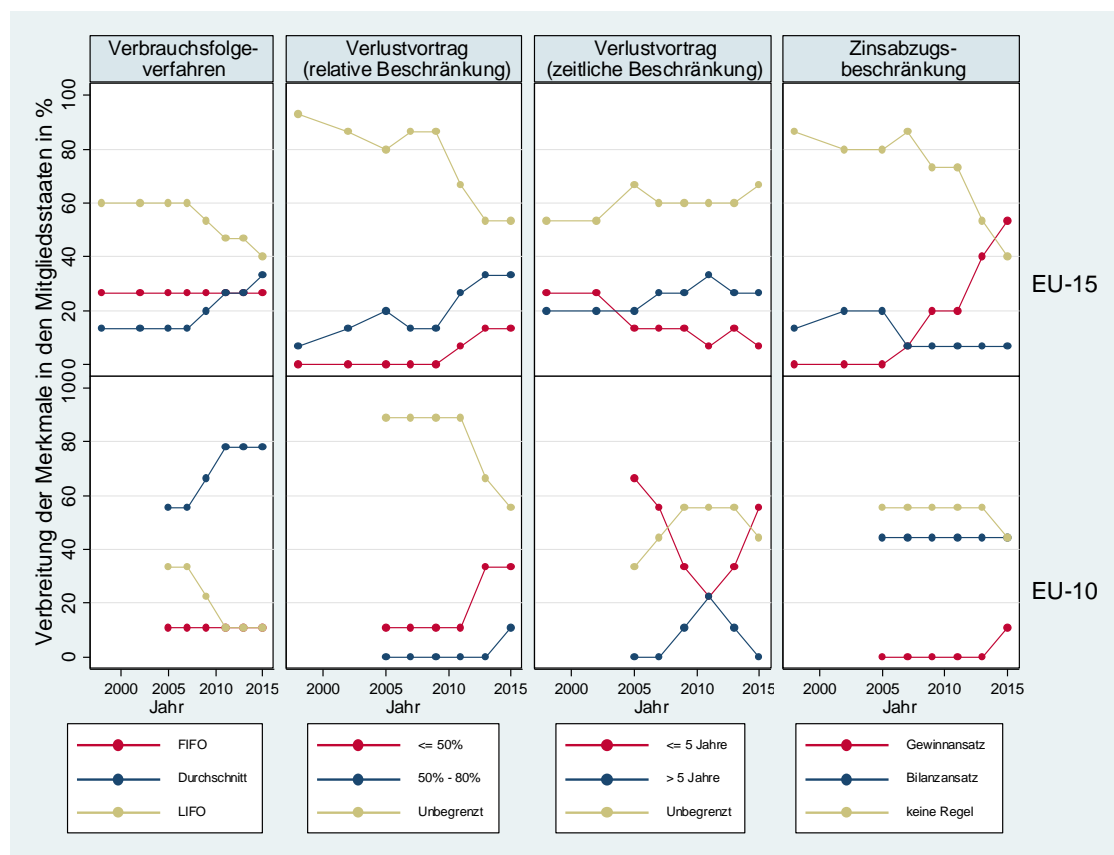
¹⁷⁹ Vgl. Brown (2008), S. 36-38; Bohn (2010), S. 111-114; Endres/Spengel (2015), S. 368-370.

¹⁸⁰ Vgl. z. B. OECD (2014), S. 48.

Eine weitere Möglichkeit die Bemessungsgrundlage zu verbreitern oder zu verschmälern ist in der Abzugsfähigkeit anderer Steuern wie Grundsteuern oder anderen lokalen Unternehmenssteuern von der Körperschaftsteuerlichen Bemessungsgrundlage zu sehen. Eine Einschränkung der Abzugsfähigkeit führt zu einer höheren Bemessungsgrundlage und somit zu insgesamt höheren Steuerbelastungen.

In der Abbildung 3.3 sind die Entwicklungen der Verbrauchsfolgeverfahren, der relativen und zeitlichen Beschränkungen bei den Verlustvorträgen sowie die Anzahl und die Methodenverbreitung bei Zinsabzugsbeschränkungen dargestellt. Wiederum werden die Werte für die EU-15 und die EU-10 getrennt präsentiert.

Abbildung 3.3: Entwicklung und Verbreitung weiterer Elemente der Körperschaftsteuerlichen Bemessungsgrundlage von 1998 bis 2015



Für die Verbrauchsfolgeverfahren lässt sich in beiden Ländergruppen eine Stärkung der Durchschnittskostenmethode auf Kosten der LIFO-Methode feststellen, während der Wert für die FIFO-Methode unverändert bleibt. Verantwortlich dafür sind Änderungen in Spanien (2009), Portugal (2011) und Griechenland (2015) bzw. in Slowenien (2009) und Ungarn (2013).

Hinsichtlich der Nutzung von Verlustvorträgen gibt es vor allem bei relativen Beschränkungen sehr viele Veränderungen. Bei den EU-15 haben im Jahr 2015 mittlerweile acht Länder eine relative Verlustbeschränkung, die die Nutzung des Verlustvortrags auf eine bestimmte Höhe des Gewinns begrenzt. Dies deutet einerseits daraufhin, dass es zunehmend zu einer Mindestbesteuerung kommt. Als Ausgleich haben einige Länder jedoch den Zeitraum, in dem ein Verlustvortrag genutzt werden kann, ausgeweitet (z. B. Portugal, Spanien). In den EU-10 gibt es

zumindest hinsichtlich der relativen Beschränkung eine ähnliche Entwicklung, da diese in Ungarn und Slowenien (2013) bzw. Litauen (2015) neu eingeführt wurde. Allerdings wird der Zeitraum der Verlustnutzung im Gegensatz zu den EU-15 nicht ausgedehnt. Polen und Ungarn kombinieren mittlerweile eine relative Begrenzung von 50% mit einer zeitlichen Einschränkung der Verlustnutzung von nur fünf Jahren.

Die Möglichkeit, Verluste mit den Gewinnen vergangener Geschäftsjahre zu verrechnen, ist im gesamten Zeitraum überhaupt nur in fünf Mitgliedstaaten der EU-15 (Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Irland, Niederlande) erlaubt und wurde daher nicht in die Abbildung 3.3 aufgenommen. Auch hier gibt es die Tendenz, die Verlustverrechnung einzuschränken, da mittlerweile überall nur noch ein einperiodischer Rücktrag möglich ist, während 1998 noch ein mehrperiodischer Rücktrag von zwei (Deutschland) bzw. drei Perioden (Frankreich, Niederlande) möglich war.

Bei den Zinsabzugsbeschränkungen gibt es in den EU-15 Mitgliedstaaten eine klare Tendenz zur Einführung einer Zinsabzugsbeschränkung, die sich an Ergebnisgrößen wie EBITDA orientieren. Angefangen mit Dänemark in 2007 haben mit acht Mitgliedstaaten mittlerweile mehr als die Hälfte dieser Länder eine entsprechende Zinsabzugsbeschränkung realisiert.¹⁸¹ Es handelt sich dabei vorwiegend um Länder, die zuvor keinerlei Beschränkung des Zinsabzugs implementiert hatten. Diese Entwicklungen müssen zudem in Zusammenhang mit den Arbeiten der OECD und der EU zur Vermeidung von übermäßigen Gewinnverlagerungen in Niedrigsteuerländer gesehen werden.¹⁸² Mit Belgien als einzigem Land ist der Ratio-Ansatz bei den EU-15 im Gegensatz zu den EU-10 seit 2008 kaum noch anzutreffen. Die Anzahl der Länder mit Ratio-Ansatz bleibt über die Zeit bei den EU-10 konstant hoch und nur die Slowakische Republik hat 2015 als erstes Land eine gewinnbasierte Regelung eingeführt.

Als weiteres Element wurde die Verbreitung eines fiktiven Eigenkapitalzinsabzugs (ACE) untersucht. Im betrachteten Zeitraum von 1998 bis 2015 haben mit Belgien (2007) und Italien (2011) zwei Mitgliedstaaten der EU-15 eine ACE eingeführt, die sich aber in ihrer Ausgestaltung erheblich unterscheiden.¹⁸³ Italien hatte 1998 mit der Dual Income Tax noch eine ähnliche Regelung implementiert.¹⁸⁴ Bei den EU-10 hatte Litauen zeitweilig von 2009 bis 2013 eine ACE implementiert, während Zypern eine entsprechende Regelung erst 2015 eingeführt hat.

Hinsichtlich der Abzugsfähigkeit anderer Steuern von der Bemessungsgrundlage der Körperschaftsteuer gibt es einige Veränderungen. In Luxemburg (2002) und Deutschland (2009) sind die jeweiligen lokalen Ertragsteuern vollständig nicht mehr von der Bemessungsgrundlage der Körperschaftsteuer abziehbar. In Portugal wurde die Abzugsfähigkeit der Grundsteuer 2002 eingeführt, 2013 jedoch wieder abgeschafft. Italien verschmälerte die körperschaftsteuerliche Bemessungsgrundlage im Jahr 2009 durch die Einführung eines prozentualen Teilabzugs für die lokale Ertragsteuer und die Grundsteuer. Bei den EU-10 beschränkte Ungarn 2011 die Ab-

¹⁸¹ Die dänische Regelung sah neben anderen Bedingungen bereits 2007 vor, dass die Höhe der Zinsaufwendungen nicht 80% des Gewinns vor Steuern und Zinsen übersteigen durfte.

¹⁸² Vgl. OECD (2015d), S. 14; Europäischer Rat (2016), S. 7-9.

¹⁸³ Siehe zur genauen Beschreibung Abschnitt 5.1.

¹⁸⁴ Vgl. Panteghini et al. (2012), S. 17.

zugsfähigkeit der lokalen Ertragsteuern und Zypern führte 2013 die Abzugsfähigkeit der Lohnsummensteuer ein.

Zusammenfassend hat die Untersuchung weiterer Elemente der körperschaftsteuerlichen Bemessungsgrundlage folgende Erkenntnisse gebracht: Im Gegensatz zu den Abschreibungsregelungen gibt es z. B. im Bereich der Verlustverrechnung eine sehr hohe Dynamik, die sich in einer eindeutigen Tendenz zur Einführung von relativen Begrenzungen für die Nutzung von Verlustvorträgen äußert. In beinahe allen Bereichen (Verbrauchsfolgeverfahren, Verlustverrechnung, Zinsabzugsbeschränkung) lässt sich hauptsächlich seit 2007 eine vermehrte Anwendung von Regelungen erkennen, die die Bemessungsgrundlage der Körperschaftsteuer tendenziell verbreitern. Verschmälernde Regelungen wie die ACE sind demgegenüber nur in Einzelfällen anzutreffen. Bei der Abzugsfähigkeit anderer Steuerarten ergibt sich ein uneinheitliches Bild. Insgesamt erfolgt die Verbreiterung der Bemessungsgrundlage nicht mehr hauptsächlich über Abschreibungsregelungen, sondern über andere Regelungen wie Verlustverrechnungsbeschränkungen. Dies ist auch darauf zurückzuführen, dass aufgrund der hohen Bedeutung der Linearmethode bei den Abschreibungsregelungen kaum noch Möglichkeiten für eine weitere Verbreiterung der Bemessungsgrundlage bestehen.

3.2.1.3 Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Körperschaftsteuersatz und Bemessungsgrundlage

Die Verbreiterung der Bemessungsgrundlage wurde in den beiden voranstehenden Abschnitten insgesamt bestätigt. Für eine umfassende Beurteilung, inwieweit sich der neben der Verbreiterung der Bemessungsgrundlage auch die Senkung der Körperschaftsteuersätze von 1998 bis 2015 für die beiden Ländergruppen feststellen lässt, ist zunächst näher auf die Entwicklung der Körperschaftsteuersätze einzugehen. In Tabelle 3.2 wird dazu der ungewichtete durchschnittliche Körperschaftsteuersatz für die jeweiligen Ländergruppen dargestellt. Es werden dabei ausschließlich die Veränderungen beim tariflichen Körperschaftsteuersatz und eventuellen Zuschlagsteuern berücksichtigt, die auf exakt der gleichen Bemessungsgrundlage basieren.¹⁸⁵

Tabelle 3.2: Entwicklung der durchschnittlichen Körperschaftsteuersätze (inkl. Zuschlagsteuern) von 1998 bis 2015

	1998	2002	2005	2007	2009	2011	2013	2015
EU-15	35,1%	31,0%	28,4%	27,1%	25,6%	25,2%	25,4%	24,8%
EU-10	-	-	20,4%	20,5%	20,0%	19,2%	19,6%	19,4%

Quelle: Eigene Berechnungen

Bei den EU-15 reduziert sich der Körperschaftsteuersatz von 1998 bis 2009 drastisch um fast zehn Prozentpunkte. Danach kommt es zu einer Stagnation, die bis zum Jahr 2015 anhält. Zwischenzeitlich (2013) kommt es sogar zu einer leichten Erhöhung des durchschnittlichen Körperschaftsteuersatzes, was der langjährigen Entwicklung widerspricht. Diese Erhöhung fällt

¹⁸⁵ Lokale Ertragsteuern wie z. B. die Gewerbesteuer in Deutschland werden nicht einbezogen. In der bisherigen Literatur wurde bisher zumeist nur der nominale Körperschaftsteuersatz betrachtet. Vgl. z. B. Loretz (2008), S. 652. Im Fall von progressiven Steuersätzen/Zuschlägen wird jeweils der höchste Wert in die Berechnung einbezogen.

auch bei der Betrachtung der EU-10 auf, bei denen sich ebenfalls in 2013 eine leichte Erhöhung von 19,2% auf 19,6% ergibt. Insgesamt bewegen sich die Körperschaftsteuersätze der EU-10 auf einem sehr viel niedrigeren Niveau als die der EU-15. Dies könnte eine zusätzliche Erklärung für den sehr viel geringeren Rückgang um lediglich einen Prozentpunkt im betrachteten Zeitraum von 2005 bis 2015 sein.

Ausgehend von den Entwicklungen der Körperschaftsteuersätze liegt die Vermutung nahe, dass die Verbreiterung der Bemessungsgrundlage mit einer Absenkung des Steuersatzes einhergeht. Für eine genauere Entwicklung der einzelnen Länder erfolgt eine analoge Analyse wie bei *Becker/Fuest* und insbesondere *Kawano/Slemrod*.¹⁸⁶ Diese vergleichen die Veränderungen der Körperschaftsteuersätze und die Veränderungen der Abschreibungsbarwerte sowie anderer Bemessungsgrundlagenregelungen innerhalb eines bestimmten Zeitraums auf länderspezifischer Ebene.

Für die Messung der Veränderung bei den Bemessungsgrundlagenregelungen wird dem Ansatz von *Kawano/Slemrod* gefolgt. Diese verfolgen einen binären Ansatz und vergeben einen Punktwert von +1, sofern die Abänderung einer steuerlichen Vorschrift in einem bestimmten Zeitraum die Bemessungsgrundlage verbreitert. Wird die Bemessungsgrundlage verschmälert, wird ein Punktwert von –1 zugewiesen. Die Summe der Punktwerte über einen Zeitraum kann dann als Indiz gesehen werden, ob die Bemessungsgrundlage tendenziell insgesamt verbreitert oder verschmälert wird.¹⁸⁷ Ändert ein Land die Abschreibungsmethoden innerhalb eines Jahres für mehrere Vermögensgegenstände gleichzeitig, wird dies zusammengefasst betrachtet. Die genaue Bewertung der einzelnen Veränderungen ist Tabelle 3.3 zu entnehmen.

Tabelle 3.3: Binäre Bewertung der Veränderungen bei der Bemessungsgrundlage

Kategorie	Wertung	Erläuterung
Abschreibungen	+1	Wechsel zur Linearmethode oder Versagung der Abschreibung
	–1	Einführung einer beschleunigten/degressiven/Pool-/Sofortabschreibung
Verbrauchsfolgeverfahren	+1	Abschaffung eines aus steuerlicher Sicht günstigeren Verfahrens
	–1	Einführung eines aus steuerlicher Sicht günstigeren Verfahrens
Verlustvortrag	+1	Einführung/Verschärfung von zeitlichen/relativen Begrenzungen
	–1	Abschaffung/Milderung von zeitlichen/relativen Begrenzungen
Verlustrücktrag	+1	Verschärfung von zeitlichen Begrenzungen
	–1	Ausdehnung von zeitlichen Begrenzungen
Abzugsfähigkeit anderer Steuern	+1	Einführung/Ausweitung der Abzugsfähigkeit
	–1	Abschaffung/Reduzierung der Abzugsfähigkeit
Zinsabzugsbeschränkungen	+1	Verschärfungen oder Wechsel zu einer gewinnbasierten Regelung
	–1	Abschaffung oder Wechsel zu einer bilanzorientierten Regelung
ACE	+1	Abschaffung einer ACE
	–1	Einführung einer ACE

Wertung: +1 = Verbreiterung der Bemessungsgrundlage; –1 = Verschmälerung der Bemessungsgrundlage

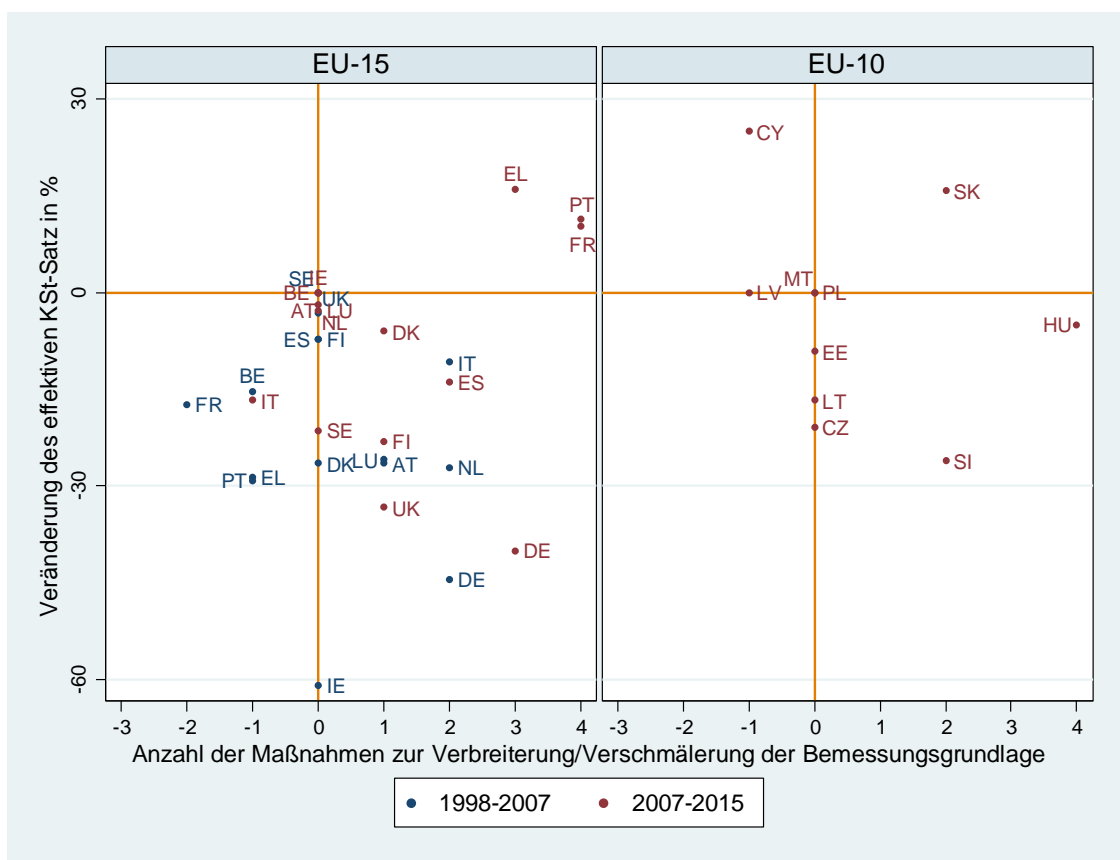
¹⁸⁶ Vgl. Becker/Fuest (2011a), S. 582; Kawano/Slemrod (2016), S. 413.

¹⁸⁷ Eine Schwäche dieses Ansatzes besteht in der geringen Differenzierung, da die Regelungen unterschiedlich starke Effekte auf die Bemessungsgrundlage haben könnten. Die unterschiedlichen Auswirkungen der Änderungen sind Hauptbestandteil der quantitativen Analyse in Abschnitt 3.3.

Die Veränderung der Körperschaftsteuersätze wurde in bisherigen Studien in Prozentpunkten gemessen. Davon wird hier abgesehen, da die Höhe der Änderung maßgeblich von dem Ausgangsniveau des Körperschaftsteuersatzes abhängt. Sie wird daher als prozentuale Veränderung berechnet. Zusätzlich soll im Unterschied zur bisherigen Literatur nicht nur ein sehr langer Zeitraum betrachtet werden, sondern die Zeiträume von 1998-2007 (nur EU-15) sowie 2007-2015 (EU-15 und EU-10) getrennt analysiert werden. Diese Unterteilung erscheint relevant, da sich mit der Wirtschaftskrise im Jahr 2008/2009 sowie der darauf folgenden Staatsschuldenkrise die steuerpolitischen Rahmenbedingungen entscheidend geändert haben. Eine Unterteilung anhand des Jahres 2009 scheidet aus, da damals in vielen Ländern kurzfristige, krisenbedingte steuerpolitische Maßnahmen eingeführt wurden.¹⁸⁸

Die oben geschilderten Zusammenhänge sind in Abbildung 3.4 getrennt für die EU-15 und die EU-10 dargestellt.¹⁸⁹ Anhand der Lage der Punkte für die Länder in den einzelnen Quadranten lassen sich Rückschlüsse ziehen, ob in einem Land die Absenkung des Steuersatzes mit einer Verbreiterung der Bemessungsgrundlage einhergeht. Dazu müsste ein Land im unteren rechten Quadranten zu finden sein. Ändert sich in einem Land weder der Steuersatz noch die Bemessungsgrundlage, befindet sich das Land auf dem Schnittpunkt der beiden Nulllinien.

Abbildung 3.4: Veränderung der Körperschaftsteuersätze im Vergleich zu Veränderungen bei der Bemessungsgrundlage



¹⁸⁸ Hier ist z. B. die verlängerte Möglichkeit der degressiven Abschreibung in Deutschland für das Jahr 2009 und 2010 zu nennen. Für Maßnahmen in anderen Mitgliedstaaten vgl. Spengel/Zinn (2011a), S. 13.

¹⁸⁹ Die detaillierten Werte für die einzelnen Mitgliedstaaten sind in A3.3 im Anhang enthalten.

Bei den EU-15 zeigen sich für die betrachteten Zeiträume unterschiedliche Entwicklungen. In beiden Zeiträumen verbreitern jeweils fünf Länder ihre Bemessungsgrundlage in Kombination mit einer Reduzierung des Steuersatzes. In der Periode von 1998-2007 gibt es zusätzlich einige Länder, die die Reduktion des Steuersatzes mit einer Verschmälerung der Bemessungsgrundlage kombinieren (z. B. Belgien, Frankreich) bzw. ausschließlich Steuersatzsenkungen durchführen (z. B. Dänemark, Spanien). Dies ist für den Zeitraum 2007-2015 nur in Italien der Fall. In diesem Zeitraum gibt es mit Frankreich, Griechenland und Portugal zusätzlich drei Länder, die die Verbreiterung der Bemessungsgrundlage mit einer Steuersatzerhöhung kombinieren. Mit Ausnahme von Deutschland und Großbritannien sind die Steuersatzsenkungen in der ersten betrachteten Zeitperiode zudem durchgängig höher.

Kein einheitliches Bild der Entwicklung ist bei den EU-10 festzustellen. Mit der Slowakischen Republik und Ungarn verbreitern lediglich zwei Länder die Bemessungsgrundlage bei gleichzeitiger Senkung des Steuersatzes. Zypern kombiniert als einziges Land der gesamten EU-25 eine Steuersatzerhöhung mit einer Verschmälerung der Bemessungsgrundlage. Bei der Hälfte der EU-10 Länder gibt es keinerlei Veränderungen bei der Bemessungsgrundlage. Dies könnte mit den systematisch niedrigeren durchschnittlichen Steuersätzen in dieser Ländergruppe zusammenhängen. Nach Auffassung in der Literatur werden diese mit einer sehr breiten Bemessungsgrundlage und z. B. sehr restriktiven Verlustverrechnungsregelungen kombiniert, sodass für diese Staaten weniger Spielraum besteht, die Bemessungsgrundlage noch weiter zu verbreitern.¹⁹⁰

Über die Gesamtperiode gesehen lässt sich der weithin bekannte Trend der Verbreiterung der Bemessungsgrundlage und der Absenkung der Steuersätze bestätigen. Bei Betrachtung unterschiedlicher Teilperioden offenbaren sich interessante Teilentwicklungen bei den EU-15. Von 1998-2007 gibt es mehrere Länder, die ihre Bemessungsgrundlage verschmälern und gleichzeitig ihre Steuersätze senken. In der Periode 2007-2015 gibt es insgesamt mehr Maßnahmen zur Verbreiterung der Bemessungsgrundlage und drei Mitgliedstaaten kombinieren die Verbreiterung der Bemessungsgrundlage mit einer Steuersatzerhöhung. Diese Entwicklungen sind bei Ländern wie Portugal oder Griechenland festzustellen, die von der Staatsschuldenkrise sehr stark betroffen waren.

3.2.2 Andere Steuerarten auf Unternehmensebene

Neben der Körperschaftsteuer sind in vielen EU-Mitgliedstaaten weitere Steuerzahlungen von Unternehmen zu entrichten, die bei der Gesamtbetrachtung der effektiven Steuerbelastung von Relevanz sein können. Grundsätzlich können bei der späteren quantitativen Analyse mit Hilfe des European Tax Analyzer Grundsteuern, lokale Ertragsteuern, Lohnsummensteuern und Vermögensteuern einbezogen werden.¹⁹¹ Es soll nur kurz auf die Grundzüge der Verbreitung dieser Steuerarten eingegangen werden. Für weitere Details zum generellen Aufbau der Bemessungsgrundlage der einzelnen Steuern wird auf die entsprechende Literatur verwiesen.¹⁹² Der Fokus

¹⁹⁰ Vgl. Jacob et al. (2011), S. 75-79.

¹⁹¹ Vgl. Spengel (1995), S. 159-161; Jacobs/Spengel (2000), S. 340.

¹⁹² Vgl. Endres/Spengel (2015), S. 160-166; Jacobs et al. (2016), S. 147-150.

soll ausschließlich auf die Entwicklung der Bemessungsgrundlagen und der Steuersätze über den betrachteten Zeitraum gelegt werden.

Grundsteuern sind in nahezu allen Mitgliedstaaten zu entrichten. Bei den EU-15 werden in allen Mitgliedstaaten sowohl das Grundstück als auch die Gebäude in die Bemessungsgrundlage einbezogen. Eine solch breite Bemessungsgrundlage lässt sich bei den EU-10 nur in sieben Mitgliedstaaten finden. In der Slowakischen Republik wird nur das Grundstück einbezogen, während in Malta und Slowenien sogar gänzlich auf Grundsteuern verzichtet wird. Interessante Unterschiede lassen sich bei der Bewertung der Grundstücke und Gebäude zwischen den beiden Gruppen feststellen. In den EU-10 wird in vier Ländern (Polen, Slowakische Republik, Tschechische Republik, Ungarn) die Quadratmeterzahl als Bemessungsgrundlage genommen. Dieses Verfahren ist in den EU-15 nicht zu finden. Hier orientiert sich die Bewertung entweder an Marktwerten oder historisch festgestellten Werten wie dies auch in Deutschland der Fall ist.¹⁹³ Aufgrund der sehr unterschiedlichen Verfahren und angewandten Steuersätze kann im Rahmen der qualitativen Analyse keine Aussage hinsichtlich einer höheren oder geringeren Bedeutung von Grundsteuern getroffen werden.

Weitaus bedeutender als Grundsteuern dürften für die effektive Steuerbelastung die Entwicklungen bei lokalen Unternehmenssteuern sein. Diese basieren oftmals auf einer separat bestimmten Bemessungsgrundlage, die erheblich breiter als die körperschaftsteuerliche Bemessungsgrundlage sein kann. Bei den EU-15 haben mit Deutschland, Frankreich, Italien, Luxemburg und Spanien immerhin ein Drittel der Länder eine solche Steuer. In den EU-10 ist eine solche Steuer nur in Ungarn vorhanden.¹⁹⁴ In Tabelle 3.4 sind die Änderungen der Steuerbemessungsgrundlage und bei den Steuersätzen dieser lokalen Unternehmenssteuern summarisch zusammengefasst. Bei den Bemessungsgrundlagenänderungen wird zusätzlich angegeben, ob es sich tendenziell um eine Verbreiterung oder eine Verschmälerung der Bemessungsgrundlage handelt.

In Spanien bleiben die Regelungen im gesamten Zeitraum gänzlich unverändert. Bei Italien und auch Ungarn wird die Bedeutung der lokalen Unternehmenssteuer jeweils schwächer, da die Bemessungsgrundlage ausschließlich verschmälert und in Italien zusätzlich der Steuersatz im Jahr 2009 abgesenkt wird.¹⁹⁵ In Luxemburg kommt es zunächst zu einer Steuersatzsenkung, allerdings wird die Bemessungsgrundlage im Jahr 2011 verbreitert. Deutschland ist das einzige Land, bei dem sich die Bedeutung der Gewerbesteuer für die effektive Steuerbelastung unzweifelhaft erhöht hat, da die Bemessungsgrundlage verbreitert und zumindest die Hebesätze erhöht

¹⁹³ Vgl. zur Geschichte der Einheitsbewertung in Deutschland Halaczinsky (2014).

¹⁹⁴ Die Steuern sind im Einzelnen: Gewerbesteuer in Deutschland, Taxe Professionnelle bis 2010 bzw. Contribution Economique Territoriale (CET) ab 2011 in Frankreich, Imposta Regionale Attività Produttiva (IRAP) in Italien, Impôt Commercial Communal in Luxemburg, Impuesto Sobre Actividades Económicas in Spanien sowie Helyi Iparüzési Adó in Ungarn.

¹⁹⁵ Die Veränderung bezieht sich auf den vom Staat festgelegten Basissteuersatz. Die Regionen können den Steuersatz innerhalb einer festgelegten Bandbreite erhöhen bzw. absenken.

worden sind.¹⁹⁶ So hat die Unternehmenssteuerreform des Jahres 2008 die Hinzurechnungsvorschriften für Finanzierungsaufwendungen erheblich verschärft.¹⁹⁷ Als Ausgleich für die Abschaffung der Abzugsfähigkeit der Gewerbesteuer als Betriebsausgabe und damit auch der Selbstabzugsfähigkeit wurde die Messzahl von 5% auf 3,5% abgesenkt.¹⁹⁸ Ein Sonderfall stellt die Entwicklung in Frankreich dar. Die Taxe Professionnelle basierte bis zum Jahr 2011 auf dem Mietwert der Immobilien und weiterer Vermögensgegenstände wie Maschinen und war daher eher als ertragsunabhängige Steuer zu qualifizieren. Seit 2011 wird der ursprüngliche Steuersatz der Taxe Professionnelle nur noch auf den pauschalisierten Mietwert des Immobilienvermögens angewandt. Dies ist die eine Teilsteuern der neuen CET. Als zweite Teilsteuern wird seit 2011 der Nettoproduktionswert (Umsatz abzüglich Materialkosten) einem Steuersatz von 1,5% unterworfen.

Tabelle 3.4: Änderungen bei der Bemessungsgrundlage und Steuersätzen von lokalen Unternehmenssteuern zwischen 1998 und 2015

Land	Änderungen bei der Bemessungsgrundlage	Steuersatzänderungen
DE	(+) restriktivere Verlustverrechnung (2005) (+) verschärfte Hinzurechnung Finanzierungsaufwendungen (2009) (+) Keine Selbstabzugsfähigkeit (2009)	Messzahl: Senkung von 5% auf 3,5% (2009); Ø-Hebesatz: Anstieg von 426% (1998) auf 447% (2015)
ES	–	–
FR	(–) Kein Einbezug von Lohnsummenteilen (2005) (–) Kein Einbezug des Mietwerts des Maschinenbestands (2011) (+) Besteuerung des Nettoproduktionswerts (2011)	Anstieg von 23,5% (1998) auf 25,6% (2015) Besteuerung mit 1,5% (2011)
IT	(–) pauschaler Abzug von Lohnkosten (2005) (–) unbegrenzter Abzug von Lohnkosten (2015)	Senkung von 4,25% auf 3,9% (2009)
LU	(+) Kein prozentualer Abzug für Immobilienvermögen	Senkung von 10% (2005) bis 6,5% (2009)
HU	(–) Keine Hinzurechnung von Finanzierungsaufwendungen (2007)	–

(+) = Verbreiterung der Bemessungsgrundlage; (–) = Verschmälerung der Bemessungsgrundlage

Noch weniger verbreitet als lokale Unternehmenssteuern sind Lohnsummen- und Vermögensteuern. Lohnsummensteuern sind nur in vier Ländern (Frankreich, Österreich, Slowakische Republik, Zypern) anzutreffen. Die Bemessungsgrundlage wird einheitlich von den Lohnkosten nach Abzug von Sozialversicherungsbeiträgen gebildet. Abgesehen von einzelnen geringfügigen Tarifänderungen lassen sich keine eindeutigen Trends erkennen. Lediglich die Slowakische Republik hat die Lohnsummensteuer 2009 abgeschafft. Eine Vermögensteuer auf Unternehmensebene wird nur noch in Luxemburg erhoben. Außer einer Ausklammerung von immateriellen Wirtschaftsgütern aus der Bemessungsgrundlage (2009) ergeben sich keine Änderungen.

¹⁹⁶ Die durchschnittlichen Hebesätze wurden den jährlichen Schriften des *Instituts für Finanzen und Steuern* (ifst) entnommen. Vgl. z. B. Andrae (2015).

¹⁹⁷ Vgl. Herzig (2007), S. 1541; Spengel (2010), S. 65.

¹⁹⁸ Für eine genauere Untersuchung der Effekte vgl. z. B. Neugebauer/Schneider (2011); Büttner et al. (2014).

Die Entwicklungen bei den anderen Steuerarten lassen insgesamt keinen eindeutigen Schluss hinsichtlich einer gestiegenen oder einer geringeren Bedeutung zu. Es lässt sich kein eindeutiger Trend wie bei der Körperschaftsteuer für die einzelnen Steuerarten ermitteln. Deutschland stellt mit der Entwicklung bei der Gewerbesteuer insofern einen Sonderfall dar. Eine wichtige Erkenntnis der Analyse der anderen Steuerarten kann darin gesehen werden, dass die Steuerstrukturen eines Landes über die betrachtete Zeitperiode insgesamt sehr konstant bleiben. Abgesehen von der Slowakischen Republik mit der Abschaffung einer Lohnsummensteuer und den Umstrukturierungen bei der lokalen Unternehmenssteuer in Frankreich ergeben sich keine strukturellen Änderungen wie z. B. durch die Einführung einer neuen Steuerart in einem Mitgliedstaat.

3.2.3 Besteuerung der Anteilseigner

Die beobachtbare Senkung der Körperschaftsteuersätze wird oft mit einem härteren Wettbewerb der Länder untereinander um Investitionen von multinationalen Unternehmen begründet.¹⁹⁹ Bei diesen wird in aller Regel davon ausgegangen, dass die Besteuerung der Anteilseigner für deren Investitionsentscheidung nicht relevant ist, da diese mitunter gar nicht bekannt sind.²⁰⁰ Insbesondere bei kleinen und mittelständischen Unternehmen ist die Besteuerung der Anteilseigner jedoch einzubeziehen.²⁰¹

Ausgehend von diesen Begebenheiten bietet sich den Ländern mit der Anhebung der persönlichen Einkommensteuersätze bzw. einer erhöhten Besteuerung von Dividendenerträgen neben einer Verbreiterung der Bemessungsgrundlage ein weiterer Weg, eventuelle Mindereinnahmen infolge einer Körperschaftsteuersatzsenkung auszugleichen.²⁰² Die Gesamtsteuerbelastung könnte auf diese Weise bei kleinen und mittleren Unternehmen insgesamt konstant gehalten werden, während das Land dennoch als Investitionsstandort für multinationale Unternehmen attraktiver wird. *Loretz* hat diesen Zusammenhang nur anhand der generellen Einkommensteuersätze untersucht, die z. B. für Arbeitseinkünfte relevant sind.²⁰³ Es wurde bisher noch nicht untersucht, wie sich das Verhältnis von Körperschaftsteuersatz und Besteuerung der Dividendenerträge beim Anteilseigner über die Zeit entwickelt hat. Zusätzlich haben in den vergangenen Jahren sehr viele Mitgliedstaaten der EU die zuvor weit verbreiteten Anrechnungsverfahren abgeschafft und stattdessen eine separate Besteuerung von Kapitalerträgen eingeführt.²⁰⁴

Dazu wird näher auf den effektiven Steuersatz für Dividendeneinkünfte eingegangen. Reduziert ein Land seinen Körperschaftsteuersatz und lässt die Besteuerung der Dividenden beim Anteilseigner unverändert, erhöht sich der relative Anteil der Dividendenbesteuerung an der Gesamtsteuerbelastung (Gesellschafts- und Gesellschafterebene).²⁰⁵ Soll nach einer Körperschaftsteuersatzsenkung die Gesamtsteuerbelastung aus der Körperschaftsteuer und der Dividenden-

¹⁹⁹ Vgl. den Literaturüberblick bei Feld/Heckemeyer (2011), S. 234-237.

²⁰⁰ Vgl. z. B. Devereux/Griffith (2003), S. 115

²⁰¹ Vgl. z. B. Europäische Kommission (2001a), S. 78; Spengel/Bergner (2015), S. 13 .

²⁰² Vgl. Grubert/Altshuler (2016), S. 3-5 für einen aktuellen Vorschlag einer solchen Reform in den USA.

²⁰³ Vgl. Loretz (2008), S. 653.

²⁰⁴ Vgl. Jacobs et al. (2016), S. 145.

²⁰⁵ Vgl. Spengel (2008), S. 54.

besteuerung konstant bleiben, ist als Ausgleich eine erhöhte Besteuerung der Dividendeneinkünfte beim Anteilseigner notwendig.²⁰⁶ Dies wird aus dem nachfolgenden Berechnungsbeispiel in Tabelle 3.5 deutlich. Dort wird zur Vereinfachung von einem klassischen System der Besteuerung von Dividenden ausgegangen.

Tabelle 3.5: Berechnungsbeispiel zum Zusammenhang zwischen der Senkung des Körperschaftsteuersatzes und einer konstanten Gesamtsteuerbelastung

	Ausgangsfall	Reduktion KSt-Satz	Notwendige Erhöhung DivSt-Satz
Körperschaftsteuersatz	40,0%	30,0%	30,0%
Steuersatz auf Dividenden	20,0%	20,0%	<u>31,4%</u>
Unternehmensebene			
Gewinn vor Steuern	100,0	100,0	100,0
Steuerbelastung	40,0	30,0	30,0
Nachsteuergewinn	60,0	70,0	70,0
Ebene der Gesellschafter			
Dividendeneinkünfte	60,0	70,0	70,0
Steuerbelastung	12,0	14,0	<u>22,0</u>
Nachsteuergewinn	48,0	16,0	48,0
Gesamtsteuerbelastung	52,0	44,0	52,0
davon: Anteil KSt	76,9%	68,2%	57,7%
davon: Anteil DivSt	23,1%	31,8%	42,3%

Eine Körperschaftsteuersenkung um 10 Prozentpunkte muss im Berechnungsbeispiel durch eine Erhöhung des Dividendensteuersatzes von mehr als 10 Prozentpunkten ausgeglichen werden, damit die Gesamtsteuerbelastung stabil bleibt. Der relative Anteil der Steuerbelastung der Gesellschafter an der Gesamtsteuerbelastung steigt bereits allein durch die Senkung des Körperschaftsteuersatzes an.

Für die Berechnung der effektiven Steuersätze auf Dividendeneinkünfte in den Mitgliedstaaten wird bei progressiven Steuersätzen von dem höchsten Grenzsteuersatz ausgegangen. Entlastungen, die sich z. B. im Rahmen eines (Voll-) Anrechnungsverfahrens ergeben, werden in den Berechnungen berücksichtigt.²⁰⁷ Um die Entwicklung bei den effektiven Dividendensteuersätzen mit den Entwicklungen bei den Körperschaftsteuersätzen vergleichen zu können, werden die Jahre 1998, 2007 und 2015 betrachtet.

Beispielsweise hat Italien 1998 ein Anrechnungssystem, bei dem die empfangene Nettodividende zunächst mit einem Faktor von 1,5873 multipliziert wird und dann dem Spitzensteuersatz von 46% unterworfen wird, bevor eine Steueranrechnung in Höhe von 58,73% der Nettodividende möglich ist. Daraus ergibt sich ein effektiver Dividendensteuersatz von 14,28%.²⁰⁸ 2007

²⁰⁶ Siehe Abschnitt 5.5.2.2 für ein ähnliches Berechnungsbeispiel bei der Einführung einer Steuerreform.

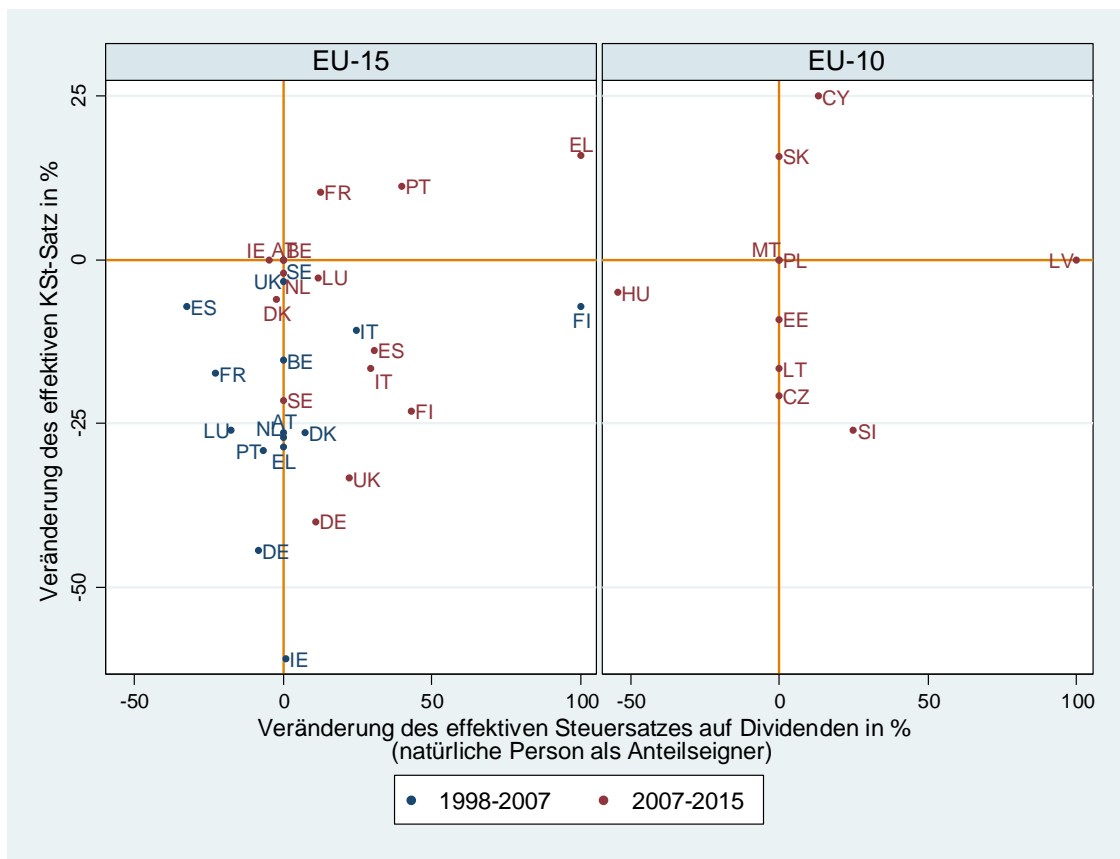
²⁰⁷ Führt ein Land die Besteuerung von Dividenden neu ein, wird der Änderung ein Wert von 100% zugewiesen. Dies ist in Finnland (2005), Griechenland (2011) und Lettland (2011) der Fall.

²⁰⁸ Für Italien wird die Besteuerung bei einem Anteilseigner mit einem Anteil an der Kapitalgesellschaft von mindestens 25% betrachtet. Bei anderen Anteilseignern werden Dividendeneinkünfte mit einem einheitlichen Steuersatz ohne ein Anrechnungsverfahren besteuert.

und 2015 gibt es ein Teileinkünfteverfahren, bei dem 40% bzw. 49,72% der Dividendeneinkünfte einem Spitzensteuersatz von 44,55% bzw. 46,38% unterliegen.²⁰⁹ Die resultierenden effektiven Dividendensteuersätze betragen 17,82% (2007) und 23,06% (2015). In beiden Zeitperioden kommt es daher zu einem Anstieg des effektiven Dividendensteuersatzes in Italien von über 20%.

In ähnlicher Weise werden die effektiven Dividendensteuersätze für alle betrachteten Mitgliedsstaaten berechnet.²¹⁰ In Abbildung 3.5 wird ähnlich zur Abbildung 3.4 die prozentuale Veränderung des Körperschaftsteuersatzes und die prozentuale Veränderung des effektiven Steuersatzes für Dividendeneinkünfte abgebildet. Es wird wiederum nach zwei Zeiträumen (1998-2007 und 2007-2015) und den bekannten zwei Ländergruppen unterschieden.

Abbildung 3.5: Veränderung der Körperschaftsteuersätze und des effektiven Steuersatz auf Dividendeneinkünfte bei einem Anteilseigner (natürliche Person) in %



Bei den EU-15 lässt sich für die effektiven Dividendensteuersätze ein ähnlicher Trend wie bei der körperschaftsteuerlichen Bemessungsgrundlage erkennen. Im Zeitraum 1998-2007 gibt es noch einige Mitgliedstaaten, die neben der Senkung des Körperschaftsteuersatzes zudem eine Senkung des effektiven Dividendensteuersatzes vornehmen (unterer linker Quadrant). Für die Jahre 2007-2015 lässt sich abgesehen von Dänemark kein Land mehr mit einer solchen Entwicklung finden. Hier kombinieren mehr Länder die Körperschaftsteuersatzsenkung mit einer

²⁰⁹ Bei den Spitzensteuersätzen werden stets die durchschnittlichen regionalen Zuschläge sowie für 2015 eine Zusatzsteuer von 3% einbezogen.

²¹⁰ Die detaillierten Werte für die einzelnen Mitgliedstaaten sind in A3.3 im Anhang enthalten.

Erhöhung des effektiven Dividendensteuersatzes. Mit Frankreich, Griechenland und Portugal werden in drei Ländern der EU-15 beide Steuersätze erhöht. Dabei handelt es sich um die gleichen Mitgliedstaaten, die bereits die Verbreiterung der Bemessungsgrundlage mit einer Erhöhung der Körperschaftsteuersätze kombiniert haben.

Die Dividendensteuersätze der EU-10 sind bei sechs der zehn Länder unverändert. Wie schon bei der Analyse der Körperschaftsteuer lässt sich hier kein eindeutiger Trend erkennen. Mit Lettland, der Slowakischen Republik und Zypern werden in drei Ländern die effektiven Dividendensteuersätze erhöht, während in Ungarn eine Senkung für beide relevante Steuersätze festzustellen ist.

Aus der Analyse des Zusammenhangs von Körperschaftsteuersatz und Dividendensteuersatz lässt sich schließen, dass auch die Erhöhung der effektiven Dividendensteuersätze vermehrt dazu genutzt wird, mögliche Steuermindereinnahmen in Folge einer Körperschaftsatzsteuersenkung auszugleichen. Diese Erkenntnis gilt allerdings nur für die EU-15 in der Zeit von 2007 bis 2015.

3.2.4 Zwischenfazit

Die qualitative Analyse ist auf Veränderungen bei der Körperschaftsteuer, anderen Unternehmenssteuern und bei der Besteuerung von Dividendeneinkünften natürlicher Anteilseigner von 1998 bis 2015 eingegangen.

Bei der Körperschaftsteuer wurde der bereits vielfach festgestellte Trend der Verbreiterung der Bemessungsgrundlage bei einer gleichzeitigen Senkung der Körperschaftsteuersätze für den Gesamtzeitraum 1998 bis 2015 bestätigt. Allerdings haben im Gegensatz zu den oftmals diskutierten Abschreibungsregelungen mittlerweile andere Regelungen wie Verlustverrechnungsbeschränkungen eine höhere Relevanz bei der Verbreiterung der Bemessungsgrundlage. Durch eine Unterteilung der Entwicklungen in zwei Teilperioden (1998-2007 und 2007-2015) wurde deutlich, dass sich bei den EU-15 Ländern unterschiedliche Trends entwickelt haben. 1998-2007 haben einige Mitgliedstaaten ihre Bemessungsgrundlage verschmälert und ihren Steuersatz gesenkt. Infolge der Staatsschuldenkrise ist von 2007-2015 in einzelnen Mitgliedstaaten die umgekehrte Entwicklung zu beobachten, indem die Bemessungsgrundlage verbreitert und die Körperschaftsteuersätze erhöht werden. Auch lassen sich insgesamt mehr verbreiternde Maßnahmen feststellen. Bei den EU-10 ergeben sich keine einheitlichen Entwicklungen.

Die Vorschriften und die Struktur bei anderen Steuerarten wie lokalen Ertragsteuern oder Grundsteuern haben sich im Zeitablauf nur wenig verändert. Es kommt nicht einheitlich zu einer Erhöhung des Steuersatzes oder einer Verbreiterung der Bemessungsgrundlage, um mögliche Mindereinnahmen der Körperschaftsteuer auszugleichen. Als Haupteckentnis kann hier die Schlussfolgerung dienen, dass die Steuerstrukturen in einzelnen Mitgliedstaaten über die gesamte Zeitperiode sehr konstant bleiben.

Um mögliche Steuermindereinnahmen in Folge einer Körperschaftsteuersatzsenkung auszugleichen, wurde als dritter möglicher Weg in der vorliegenden Arbeit ein Fokus auf die Entwicklung der Besteuerung von Dividendenenerträgen bei natürlichen Personen als Anteilseigner gelegt. Hier hat sich zumindest für die EU-15 im Zeitraum 2007-2015 die eindeutige Tendenz

ergeben, dass eine Senkung des Körperschaftsteuersatzes oftmals von einer Erhöhung des effektiven Dividendensteuersatzes begleitet wird.

3.3 *Quantitative Analyse*

3.3.1 **Strukturierung der quantitativen Analyse**

Die bisherige qualitative Analyse hat einige allgemeine Entwicklungen der Unternehmensbesteuerung in den betrachteten 25 Mitgliedstaaten der EU herausgearbeitet. Die binäre Einordnung der Veränderungen bei der Bemessungsgrundlage der Körperschaftsteuer oder die alleinige Beschreibung der Veränderungen bei den anderen Unternehmenssteuern reichen jedoch nicht aus, um zu einer Gesamtbeurteilung der Entwicklungen zu gelangen. Dies lässt sich nur mit Hilfe von quantitativen Belastungsrechnungen erreichen, für die aufgrund des hohen Detaillierungsgrad bei der Abbildung der Unternehmensbesteuerung der European Tax Analyzer herangezogen wird. Zunächst wird näher auf die Generierung der Musterunternehmen für den European Tax Analyzer eingegangen. Zusätzlich werden noch die Modellannahmen bezüglich der Besteuerung von natürlichen Personen als Anteilseigner innerhalb des European Tax Analyzer beschrieben, da diese für die Betrachtung der effektiven Gesamtsteuerbelastung (Unternehmens- und Anteilseignerebene) relevant sind.²¹¹

Die quantitative Analyse selbst erfolgt in mehreren Schritten. Als Ausgangsfall werden anhand des durchschnittlichen großen Modellunternehmens, das bereits in Kapitel 2 verwendet wurde, die allgemeinen Entwicklungen der effektiven Steuerbelastungen für die EU-15 und EU-10 für die bekannten Zeiträume 1998-2015 bzw. 2005-2015 nachvollzogen. Neben einer Durchschnittsbetrachtung werden dabei auch die Entwicklungen in den einzelnen Mitgliedstaaten analysiert. Bevor auf die Bedeutung einzelner Steuerarten für die effektive Gesamtsteuerbelastung eingegangen wird, werden die allgemeinen Aussagen anhand von Sensitivitätsanalysen auf ihre Robustheit untersucht. Es wird zusätzlich geprüft, wie sich die Steuerbelastung in einem Krisenszenario verhält und ob es z. B. bei ertragsschwachen Unternehmen zu einer krisenverschärfenden Wirkung kommt.²¹²

Im nächsten Schritt werden nicht nur einzelne Parameter des Modellunternehmens wie bei der Sensitivitätsanalyse variiert, sondern es werden verschiedene branchenspezifische Musterunternehmen betrachtet. Anhand der Zeitreihenanalyse soll deutlich werden, welche Branchen aufgrund ihrer strukturellen Merkmale von den Reformen der letzten zwei Jahrzehnte mehr profitiert haben. Ein Schwerpunkt der Analyse wird dabei auf die Entwicklung in einzelnen Ländern gelegt.

Als letzter Schritt sollen verschiedene Unternehmensgrößenklassen betrachtet werden. Die dabei verwendeten Musterunternehmen entsprechen den jeweiligen Größenklassendefinitionen der EU-Kommission.²¹³ Es lässt sich so identifizieren, ob einzelne Unternehmensgrößenklassen

²¹¹ In Kapitel 2 wurde ausschließlich die Unternehmensebene betrachtet.

²¹² Vgl. Devereux/Fuest (2009).

²¹³ Die Definition der EU-Kommission nimmt eine Unterteilung in Kleinunternehmen sowie kleine, mittlere und große Unternehmen vor. Vgl. Europäische Kommission (2005).

unterschiedlich stark von den Reformen profitiert haben. Von Bedeutung können dabei die Entwicklungen von spezifischen Steueranreizen für kleine und mittlere Unternehmen sein, die in einer vereinfachten Weise ebenfalls in die Betrachtung einbezogen werden.

3.3.2 Ergänzungen zur Methodik des European Tax Analyzer

3.3.2.1 Generierung der Modellunternehmen

Den Belastungsrechnungen mit Hilfe des European Tax Analyzer liegen stets Modellunternehmen zugrunde, die aus der monatlich aktualisierten Bilanzdatenbank *AMADEUS* des Anbieters *Bureau van Dijk* abgeleitet werden. Die dafür notwendigen Schritte werden im Folgenden kurz beschrieben.²¹⁴

Die Generierung der Modellunternehmen erfolgte anhand der *AMADEUS*-Datenbank des Monats September 2013, die etwa 17,9 Mio. Jahresabschlüsse für Unternehmen der 28 EU-Mitgliedstaaten enthält. Zum damaligen Zeitpunkt waren Informationen für das Berichtsjahr 2012 nur für ca. 5,8 Mio. Unternehmen vorhanden, wohingegen für das Berichtsjahr 2011 ca. 11,5 Mio. Datensätze vorhanden waren. Um den Modellunternehmen eine möglichst große und repräsentative Datenbasis zugrunde zu legen, wurden die Daten des Berichtsjahres 2011 für die Generierung der Modellunternehmen verwendet.

Nach dem Ausschluss von Konzernabschlüssen, einigen Wirtschaftssektoren wie z. B. dem Agrar- und dem Bankensektor sowie der Fokussierung auf Gesellschaftsformen, die der Körperschaftsteuer unterliegen,²¹⁵ wurden ca. 6,7 Mio. Jahresabschlüsse aus der Datenbank extrahiert. In einem mehrstufigen Verfahren wurde dann die Plausibilität und die Vollständigkeit der Daten für die Bilanz und die Gewinn- und Verlustrechnung jedes Unternehmens überprüft.²¹⁶ Ausschließlich Unternehmen, für deren Jahresabschlüsse vollständige und konsistente Daten vorlagen, wurden für den weiteren Prozess betrachtet. Diese Vorgabe konnte von exakt 2.424.612 Kapitalgesellschaften erfüllt werden, die sich unterschiedlich auf einzelne Länder verteilen.²¹⁷

Mit Hilfe der Datenbank wurden verschiedene Modellunternehmen generiert. Neben einem Durchschnittsunternehmen über alle Wirtschaftssektoren können branchenspezifische Musterunternehmen anhand der Einteilung der Unternehmen nach der NACE Rev. 2-Klassifikation der EU ermittelt werden.²¹⁸ Für die Untersuchung wird neben dem Durchschnittsunternehmen das verarbeitende Gewerbe, die Energieversorgung, das Baugewerbe und der Handel betrachtet.²¹⁹ Als weitere Dimension erfolgte eine Einteilung in einzelne Größenklassen nach Kleinunternehmen, kleinen Unternehmen, mittleren Unternehmen und großen Unternehmen, die sich nach der Beschäftigtenzahl sowie Umsatzerlösen und der Bilanzsumme richtet. Dazu wurde auf

²¹⁴ Für eine ausführliche Beschreibung des Prozesses wird auf zwei Studien verwiesen, die im Auftrag der EU-Kommission erstellt wurden. Vgl. Spengel et al. (2007), S. 23-34; Spengel et al. (2015a), Annex 1, S. 58-70.

²¹⁵ Es wurden ausschließlich Rechtsformen einbezogen, die im Anhang A der Mutter-Tochter-Richtlinie (Neufassung), 2011/96/EU sowie der Anpassungsrichtlinie für den Beitritt Kroatiens, 2013/13/EU genannt sind.

²¹⁶ Vgl. Spengel et al. (2015a), Annex 1, S. 60-64.

²¹⁷ Siehe die Untergliederung in A3.1 im Anhang.

²¹⁸ Vgl. Eurostat (2008), S. 61.

²¹⁹ Dies entspricht den Buchstaben C, D, F und G der NACE Rev. 2-Klassifikation der EU-Kommission.

die Empfehlung der EU-Kommission zurückgegriffen.²²⁰ Für die Untersuchung stehen somit insgesamt fünf Modellunternehmen (Durchschnittsfall und vier branchenspezifische Unternehmen) mit jeweils vier Größenklassen (Kleinstunternehmen sowie kleines, mittleres und großes Unternehmen) zur Verfügung.

Die Musterunternehmen wurden für jede Gruppe an Unternehmen auf dieselbe Weise aus den jeweiligen Jahresabschlüssen der zutreffenden Kapitalgesellschaften abgeleitet. Alle Positionen der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung jedes einzelnen Unternehmens wurden zunächst als prozentualer Wert der Bilanzsumme bzw. zu den Umsatzerlösen berechnet. Anschließend wurden länderspezifische Durchschnittswerte für die einzelnen Positionen gebildet, um eine Überrepräsentierung einzelner Länder innerhalb der Gruppen zu vermeiden. Der ungewichtete Mittelwert der länderspezifischen Durchschnitte bildet abschließend den relevanten Wert einzelner Bilanzpositionen und Positionen der Gewinn- und Verlustrechnung für das Modellunternehmen.²²¹ Die für die Implementierung im European Tax Analyzer erforderliche Unterteilung einzelner Bilanzpositionen aus *AMADEUS*, wie z. B. die Unterteilung des Anlagevermögens in Grundstücke und Maschinen, erfolgte branchenspezifisch anhand zusätzlicher Informationsquellen.²²² Dies gilt ebenso für die Ermittlung der branchenspezifischen Gehälter der Angestellten.²²³ Diese Daten bilden annahmegemäß die Werte des jeweiligen Modellunternehmens in der sechsten der zehn Simulationsperioden ab.

Den Ausgangsfall der folgenden Untersuchung bildet stets das große durchschnittliche Modellunternehmen. Für die branchenspezifische Analyse wird auf die jeweiligen großen Modellunternehmen zurückgegriffen, während die Analyse für die Größenklasse anhand der jeweiligen Durchschnittsunternehmen der einzelnen Größenklassen durchgeführt wird. Dies soll zu einer Komplexitätsreduktion der Betrachtung beitragen. Auf die strukturellen Unterschiede der einzelnen Modellunternehmen wird bei den jeweiligen Abschnitten anhand von einheitlichen Kennzahlen eingegangen.

3.3.2.2 Abbildung der Anteilseignerebene im European Tax Analyzer

Die Entwicklung des Indifferenzsteuersatzes in Kapitel 2 bezog sich ausschließlich auf die Unternehmensebene. Der European Tax Analyzer ermöglicht darüber hinaus auch die Einbeziehung der Besteuerung der Anteilseigner. Dies ist für die anschließende Untersuchung sinnvoll, da bei der qualitativen Analyse für viele Mitgliedstaaten eine erhöhte Besteuerung von Dividendenerträgen bei gleichzeitigem Absenken der Körperschaftsteuersätze festgestellt wurde.

Die Anteilseignerstruktur wird von zehn natürlichen Personen repräsentiert, die jeweils eine Beteiligung zwischen 5% und 51% an der Kapitalgesellschaft halten und im gleichen Staat wie

²²⁰ Vgl. Europäische Kommission (2003); Europäische Kommission (2005).

²²¹ Dies trifft für die branchenspezifischen Unternehmen zu. Für den Ausgangsfall, der alle betrachteten Wirtschaftszweige einschließt, musste zusätzlich noch eine Durchschnittsbildung über einzelne Wirtschaftszweige vorgeschaltet werden, um eine Überrepräsentation einzelner Branchen zu vermeiden. Siehe Tabelle A3.2 im Anhang.

²²² Die genaue Unterteilung der Bilanzstruktur wurde aus Spengel et al. (2007), S. 33 übernommen, die Zahlen der *BACH-Datenbank* verwenden. Vgl. Banque de France (2017).

²²³ Die Gehälter wurden mit Hilfe von Eurostat-Daten ermittelt. Vgl. Eurostat (2013).

die Kapitalgesellschaft ansässig sind. Die Einkünfte der Gesellschafter bestehen aus einer jährlichen Dividendenzahlung der Kapitalgesellschaft aus dem Jahresüberschuss, die entsprechend der Beteiligungsquote auf die Gesellschafter verteilt wird. Zudem besteht zwischen der Kapitalgesellschaft und den Anteilseignern ein Darlehensvertrag, der mit dem langfristigen Sollzins von 3,5% verzinst wird und bei den Anteilseignern zu zusätzlichen Zinseinkünften führt. Die Zinseinkünfte werden wiederum anhand der Beteiligungsquoten auf die einzelnen Gesellschafter verteilt. Am Ende des Planungshorizonts fließen den Gesellschaftern zusätzliche Dividenden zu, die sich aus der Ausschüttung der Rücklagen der Kapitalgesellschaft nach dem Abzug bzw. der Hinzurechnung der aus den stillen Reserven/Lasten resultierenden Ertragsteuerzahlungen der Gesellschaft ergeben.

Zur realitätsnäheren Berücksichtigung von Progressionseffekten der Steuersysteme in den einzelnen Ländern wird für jeden Anteilseigner ein zusätzliches virtuelles Einkommen von 50.000 Euro unterstellt. Die Steuer, die auf diesem virtuellem Einkommen lastet, wird am Ende der jeweiligen Steuerberechnung von der Gesamtsteuerbelastung abgezogen.²²⁴

Ähnlich zur Unternehmensebene dient als Maßgröße der effektiven Gesamtsteuerbelastung die Differenz des Endvermögens vor Steuern und nach Steuern, wobei neben den Steuerbelastungen auf der Unternehmensebene auch die von den zehn Anteilseignern zu entrichteten Steuerzahlungen berücksichtigt werden.²²⁵

3.3.3 Allgemeine Entwicklungen anhand des großen durchschnittlichen Modellunternehmens

3.3.3.1 Ausgangsfall

3.3.3.1.1 Durchschnittliche Effektivsteuerbelastung für die EU-15/EU-10

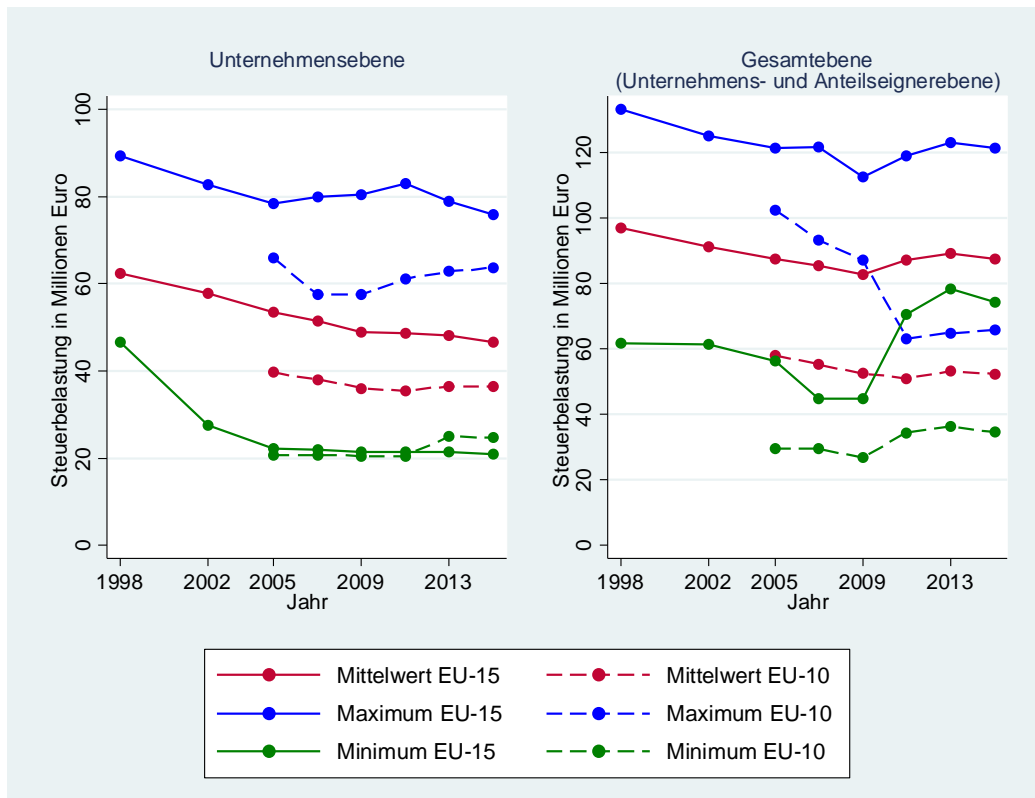
Als Ausgangsfall wird das große durchschnittliche Modellunternehmen betrachtet. Zunächst soll eine Analyse der Entwicklung der Durchschnittswerte für die EU-15 und EU-10 jeweils für die Unternehmensebene und die Gesamtebene (Kapitalgesellschaft und Anteilseigner) erfolgen. In Abbildung 3.6 ist jeweils der ungewichtete Durchschnitt sowie das Minimum und das Maximum der effektiven Steuerbelastungen in Mio. Euro im Zeitablauf für die beiden Gruppen der EU-15 und EU-10 angegeben.²²⁶

²²⁴ Vgl. ergänzend Spengel/Zinn (2011b), S. 179.

²²⁵ Siehe Abschnitt 2.2.1.

²²⁶ Die detaillierten Ergebnisse für einzelne Jahre und Länder können Tabelle 3.6 und Tabelle 3.7 entnommen werden.

Abbildung 3.6: Mittelwert, Minimum und Maximum der effektiven Steuerbelastung in Mio. Euro für EU-15 und EU-10 im Zeitablauf



Der Mittelwert der effektiven Steuerbelastungen für die Unternehmensebene sinkt insbesondere für die EU-15 erheblich ab und reduziert sich von 62,37 Mio. Euro im Jahr 1998 auf 46,56 Mio. Euro im Jahr 2015 (-25,3%). Damit fällt die Reduktion der effektiven Steuerbelastung geringer als die der durchschnittlichen Körperschaftsteuersätze aus, da diese in der gleichen Zeitperiode um 29,3% zurückgehen.²²⁷ Für die EU-10 ergibt sich von 2005 bis 2015 nur eine geringfügige Reduzierung der effektiven Unternehmenssteuerbelastung von 39,64 Mio. Euro auf 36,41 Mio. Euro, die sich im Vergleich zum Jahr 2011 sogar leicht erhöht hat. Es zeigen sich hier schon die bei der qualitativen Analyse festgestellten strukturellen Unterschiede bei den EU-15 und EU-10, da die effektive Durchschnittsteuerbelastung und auch das Maximum im Fall der EU-10 bedeutend geringer sind.

Die Mitgliedstaaten, die jeweils das Maximum und das Minimum der EU-15 bilden, bleiben über die Zeit sehr konstant. Die höchste effektive Steuerbelastung aller EU-15 Länder auf der Unternehmensebene ist in jedem Jahr in Frankreich zu finden. Nach einer drastischen Senkung des allgemeinen Körperschaftsteuersatzes weist Irland seit 2002 durchgängig die niedrigste effektive Steuerbelastung auf. Im Jahr 1998 war dies noch in Schweden der Fall. Bei den EU-10 ist das Minimum stets in Zypern zu finden, während die höchste effektive Steuerbelastung zwischen Slowenien (2005), Malta (2007-2009) und Ungarn (2011-2015) wechselt.

Die Unterschiede in den effektiven Steuerbelastungen zwischen den EU-15 und EU-10 treten noch deutlicher zutage, wenn neben der Ebene der Kapitalgesellschaft zudem die Besteuerung

²²⁷ Siehe Tabelle 3.2.

der Anteilseigner einbezogen wird. Seit 2011 liegt das Minimum der EU-15 über dem Maximum der EU-10. Die effektive Gesamtsteuerbelastung ist bis einschließlich 2011 innerhalb der EU-15 bei Griechenland am niedrigsten. Grund dafür ist, dass vor 2011 inländische Dividendenenerträge vollständig von einer weiteren Besteuerung ausgenommen waren. 2011 wurde ein einheitlicher Steuersatz von 21% eingeführt, der bis 2015 jedoch wieder auf 10% abgesenkt wurde. Daher weist Griechenland 2015 mit einer Gesamtsteuerbelastung von 74,21 Mio. Euro den geringsten Wert aller EU-15 Länder auf. Bei den EU-10 sinkt das Maximum (Ungarn) im Jahr 2011 erheblich ab, was sich mit einer Reduzierung des Dividendensteuersatzes in Ungarn von 25% auf 16% erklären lässt.²²⁸ Die niedrigere Gesamtsteuerbelastung der EU-10 lässt sich neben den geringeren Körperschaftsteuersätzen auch mit der niedrigeren Besteuerung von Dividendenenerträgen und Kapitaleinkünften allgemein erklären. So gibt es bei den EU-10 mit Lettland (bis 2011) sowie Estland und der Slowakischen Republik drei Mitgliedstaaten, bei denen Dividendenenerträge keiner weiteren Besteuerung beim Anteilseigner unterliegen.

Vergleicht man die effektiven Steuerbelastungen für die Unternehmensebene und die Gesamtebene, fällt auf, dass sich bei der Unternehmensebene weitgehend ein durchgängiger Trend nach unten erkennen lässt, während die durchschnittlichen Effektivsteuerbelastungen für die EU-15 (ab 2011) bzw. EU-10 (ab 2013) für die Gesamtebene entgegen dem langjährigen Trend zunehmen. Die durchschnittlichen Effektivsteuerbelastungen steigen bei den EU-15 von 82,92 Mio. Euro in 2009 auf 87,35 Mio. Euro im Jahr 2011 an. Eine Erklärung für diese Entwicklung ist die zunehmende Besteuerung von Kapitaleinkünften wie Dividendenenerträgen bei den Anteilseignern, auf die in Abschnitt 3.2 hingewiesen wurde.

3.3.3.1.2 Länderspezifische Effektivsteuerbelastungen

Die Betrachtung der Durchschnittswerte für die einzelnen Ländergruppen im Zeitablauf verschafft nur einen begrenzten Einblick in die Entwicklung in den einzelnen Mitgliedstaaten und verdeckt die Heterogenität der effektiven Steuerbelastungen. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund relevant, ob sich die Steuerbelastungen innerhalb der EU im Zeitablauf angenähert haben. In Tabelle 3.6 ist für jedes Land und jedes Jahr die effektive Steuerbelastung für die Ebene der Kapitalgesellschaft im betrachteten Zeitraum angegeben.

Ein Vergleich der Entwicklungen in den einzelnen Mitgliedstaaten macht deutlich, wie sehr sich die Steuerbelastungen seit 1998 länderübergreifend reduziert haben. Das Anfangsjahr des betrachteten Zeitraums bzw. vereinzelt noch das Jahr 2002 (Finnland, Italien) ist in allen Ländern das Jahr mit den höchsten Effektivsteuerbelastungen. Zugleich weisen alle EU-15 Länder mit Ausnahme von Deutschland, Griechenland, Luxemburg und Österreich ihre geringsten Effektivsteuerbelastungen im Jahr 2015 auf. Die Reduzierung der Unternehmenssteuerbelastungen setzt sich somit trotz geänderter fiskalischer Rahmenbedingungen nach der Wirtschafts- und Staatsschuldenkrise unvermindert fort. Neben den traditionellen teils drastischen Tarifsenkungen wie z. B. in Großbritannien führen einzelne Länder auch neue Maßnahmen ein. In Frankreich lässt sich die Reduktion der Effektivsteuerbelastung in den letzten Jahren auf die Einführung einer Steuererstattung zurückführen, bei der sich die Körperschaftsteuerzahlung in

²²⁸ Der Steuersatz von 16% reduziert sich zusätzlich in Abhängigkeit von der Haltedauer. Ab dem sechsten Jahr werden Dividenden nicht mehr besteuert.

einer Höhe von 6% der Nettogehälter aller Angestellten (2015) reduziert. Nach wie vor gibt es hohe Unterschiede bei den effektiven Steuerbelastungen in den einzelnen Ländern, was bei einem jahresweisen Vergleich der Werte deutlich wird.

Tabelle 3.6: Länderspezifische Entwicklung der effektiven Steuerbelastung in Mio. Euro von 1998 bis 2015 (Unternehmensebene)

	1998	2002	2005	2007	2009	2011	2013	2015
AT	64,79	64,20	50,95	<u>50,95</u>	50,99	51,08	51,09	51,09
BE	66,56	66,56	57,17	54,28	54,39	54,39	54,15	<u>54,15</u>
DE	78,35	65,52	65,78	65,62	<u>52,39</u>	52,84	53,38	53,58
DK	57,93	51,75	48,59	43,85	43,86	43,86	43,86	<u>41,48</u>
EL	57,82	57,69	52,75	41,42	41,43	<u>33,34</u>	43,54	49,54
ES	65,65	65,65	65,65	61,91	58,13	58,13	58,13	<u>55,23</u>
FI	46,55	48,60	43,79	43,79	43,71	44,15	41,37	<u>34,49</u>
FR	89,33	82,87	78,53	80,04	80,54	82,99	78,96	<u>75,91</u>
IE	53,18	27,47	22,20	22,04	21,53	21,50	21,48	<u>21,01</u>
IT	72,79	73,60	67,98	68,86	57,38	57,31	55,99	<u>52,27</u>
LU	60,85	51,47	51,47	52,99	<u>49,68</u>	50,12	50,79	50,79
NL	57,54	57,18	52,16	42,41	42,00	41,49	41,52	<u>41,48</u>
PT	61,04	55,06	45,52	43,91	43,93	47,34	49,83	<u>43,40</u>
SE	46,54	46,54	46,54	46,54	43,80	43,80	36,87	<u>36,87</u>
UK	56,70	54,82	52,24	52,31	49,52	45,97	41,58	<u>36,94</u>
Ø EU-15	62,37	57,93	53,42	51,40	48,89	48,55	48,17	46,55
CY	-	-	20,61	20,61	20,50	<u>20,50</u>	24,96	24,60
CZ	-	-	42,74	39,54	33,04	31,55	31,54	<u>31,52</u>
EE	-	-	39,40	36,18	34,57	34,57	34,57	<u>32,96</u>
HU	-	-	<u>52,25</u>	56,34	56,18	61,10	62,82	63,67
LT	-	-	26,46	31,28	33,70	<u>25,93</u>	28,23	28,23
LV	-	-	27,37	27,37	<u>24,93</u>	25,84	25,84	27,29
MT	-	-	57,50	57,50	57,45	57,45	57,45	<u>57,45</u>
PL	-	-	<u>32,65</u>	32,82	32,77	32,74	32,88	32,90
SI	-	-	66,00	46,76	34,59	32,95	28,05	<u>28,05</u>
SK	-	-	<u>31,30</u>	32,31	32,45	32,45	39,01	37,46
Ø EU-10	-	-	39,63	38,07	36,02	35,51	36,53	36,41
Ø EU-25	-	-	47,90	46,07	43,74	43,34	43,52	42,50

Die hervorgehobene Zahl stellt jeweils das Minimum der effektiven Steuerbelastung eines Landes im Zeitablauf dar.

Mit Ausnahme von Ungarn und Malta weisen die effektiven Steuerbelastungen bei den EU-10 durchgängig und über alle Jahre hinweg bedeutend geringere Werte auf; sie liegen jeweils nahe an Irland, das ab 2002 die niedrigste Effektivsteuerbelastung der EU-15 aufweist. Im Gegensatz zu den EU-15 lässt sich im Zeitraum von 2005 bis 2015 kein durchgängiges Absinken der Effektivsteuerbelastungen feststellen. So weisen nur vier Mitgliedstaaten (Estland, Malta, Slowenien, Tschechische Republik) ihre geringste Effektivsteuerbelastung im Jahr 2015 auf. Die großen Belastungsminderungen in der Slowakischen Republik sind hauptsächlich mit der Abschaffung der Lohnsummensteuer und einer Senkung des tariflichen Körperschaftsteuersatzes von 25% (2005) auf 17% (2015) zu begründen. Demgegenüber ist die stetig steigende effektive

Steuerbelastung in Ungarn auf eine zunehmend reduzierte Abzugsfähigkeit der lokalen Ertragsteuern von der Körperschaftsteuer in Kombination mit einer Erhöhung des Körperschaftsteuersatzes von 16% (2005) auf 19% (2015) zurückzuführen. Die Entwicklung in Ungarn trägt dazu bei, dass sich innerhalb der EU-10 eine größere Heterogenität der Steuerbelastungen ergibt.

Analog zur Unternehmensebene ist es zudem relevant, die länderspezifischen Entwicklungen bei der effektiven Steuerbelastung der Gesamtebene unter Einbezug der Anteilseigner zu analysieren. Bereits bei der Betrachtung der Durchschnitte haben sich für die beiden Besteuerungsebenen unterschiedliche Entwicklungen ergeben. Tabelle 3.7 stellt in ähnlicher Weise wie für die Unternehmensebene die Gesamtsteuerbelastungen der einzelnen Jahre länderspezifisch dar.

Tabelle 3.7: Länderspezifische Entwicklung der effektiven Steuerbelastung in Mio. Euro von 1998 bis 2015 (Gesamtebene)

	1998	2002	2005	2007	2009	2011	2013	2015
AT	94,44	94,00	84,07	84,07	<u>83,74</u>	83,80	84,10	84,10
BE	92,82	92,82	85,78	<u>83,61</u>	83,71	83,69	84,22	84,27
DE	113,89	97,34	93,65	94,80	<u>87,22</u>	88,02	88,41	88,55
DK	106,24	106,06	104,26	101,39	104,03	99,13	99,02	<u>97,47</u>
EL	61,83	61,28	56,35	44,91	<u>44,85</u>	70,42	82,96	74,21
ES	105,37	105,55	101,13	92,80	<u>81,26</u>	100,01	106,56	100,98
FI	88,83	86,70	87,60	83,17	83,07	83,41	85,05	<u>81,69</u>
FR	133,24	125,25	121,40	121,86	<u>112,64</u>	119,00	123,20	121,44
IE	104,02	89,14	86,08	<u>85,99</u>	91,55	94,86	99,33	99,11
IT	93,45	95,05	90,61	91,64	<u>80,21</u>	80,74	83,68	84,16
LU	89,84	79,07	79,07	78,09	<u>75,33</u>	77,63	78,97	79,60
NL	113,09	87,64	83,85	<u>77,98</u>	78,91	78,52	78,54	78,47
PT	86,75	73,52	<u>66,87</u>	71,65	71,49	74,84	84,91	80,29
SE	89,95	89,86	90,10	85,10	83,19	83,19	78,33	<u>78,33</u>
UK	81,70	86,53	84,60	84,95	82,20	92,97	83,51	<u>80,21</u>
Ø EU-15	97,03	91,32	87,69	85,47	82,89	87,35	89,39	87,52
CY	-	-	43,33	43,33	<u>43,23</u>	46,63	56,00	51,49
CZ	-	-	64,04	61,28	54,19	53,13	53,11	<u>53,10</u>
EE	-	-	41,40	38,01	36,32	36,32	36,32	<u>34,63</u>
HU	-	-	90,24	93,39	87,25	<u>63,15</u>	64,88	65,73
LT	-	-	<u>47,30</u>	51,40	60,05	53,83	55,68	50,31
LV	-	-	29,46	29,46	<u>26,84</u>	40,80	40,80	42,10
MT	-	-	69,18	69,18	60,62	60,62	60,61	<u>60,59</u>
PL	-	-	<u>59,75</u>	59,89	59,85	59,83	59,94	59,96
SI	-	-	102,48	71,96	62,71	<u>61,40</u>	64,81	64,81
SK	-	-	<u>33,18</u>	34,24	34,37	34,37	41,43	39,88
Ø EU-10	-	-	58,04	55,21	52,54	51,01	53,36	52,26
Ø EU-25	-	-	75,83	73,37	70,75	72,81	74,97	73,42

Die hervorgehobene Zahl stellt jeweils das Minimum der effektiven Steuerbelastung eines Landes im Zeitablauf dar.

Die effektiven Gesamtsteuerbelastungen sind in allen Ländern der EU-15 mit Ausnahme von Griechenland im Jahr 2015 geringer als 1998. Bei genauerer Betrachtung ist auffällig, dass die geringsten Steuerbelastungen im Gegensatz zur Unternehmensebene nur bei vier Mitgliedstaaten (Dänemark, Finnland, Großbritannien, Schweden) im Jahr 2015 anzutreffen sind. Bei nahezu der Hälfte der Mitgliedstaaten sind demgegenüber die Gesamtsteuerbelastungen im Jahr 2009 am geringsten. Der bei der qualitativen Analyse aufgezeigte Trend einer gestiegenen Besteuerung von Dividendeneinkünften führt somit dazu, dass dieser Anstieg die Senkung auf Ebene der Kapitalgesellschaft nicht nur ausgleicht, sondern in einzelnen Ländern sogar überkompensiert und zu insgesamt höheren Effektivsteuerbelastungen führt.²²⁹ Interessant sind einzelne Entwicklungen wie z. B. in Irland, wo die Gesamtsteuerbelastung mit 99,11 Mio. Euro fast wieder das Ausgangsniveau von 1998 mit 104,02 Mio. Euro erreicht hat. Maßgeblich dafür ist die Einführung und zunehmende Erhöhung einer progressiv ausgestalteten Zusatzsteuer auf alle Einkünfte seit 2011, deren Spitzensteuersatz im Jahr 2015 bei 11% liegt.

Der Tabelle offenbart auch nochmals die klare Trennung der beiden Gruppen der EU-15 und EU-10, die bereits bei der Durchschnittsbildung auftrat. Im Gegensatz zu den EU-15 ergibt sich auch bei der Betrachtung der Gesamtsteuerbelastung für die EU-10 kein einheitliches Bild. So weisen je drei Mitgliedstaaten ihre geringste Effektivsteuerbelastung für das Jahr 2005 (Litauen, Polen, Slowakische Republik) bzw. für das Jahr 2015 (Estland, Malta, Tschechische Republik) auf. Die Veränderungen der effektiven Gesamtsteuerbelastung sind in diesen Ländern teilweise sehr gering und eher auf Änderungen bei der Unternehmensbesteuerung zurückzuführen.

3.3.3.2 Sensitivitätsanalyse

Die bisherigen Ergebnisse zur Entwicklung der Unternehmens- und der Gesamtsteuerbelastung unter Einbezug der Anteilseignerebene beruhen auf der Betrachtung eines durchschnittlichen großen Modellunternehmens, das bestimmte, vorgegebene betriebswirtschaftliche Kennzahlen aufweist. Für eine Generalisierbarkeit der getroffenen Aussagen bedarf es einer Sensitivitätsanalyse, in der untersucht wird, ob die bisherigen Erkenntnisse bei Veränderungen einzelner Kennzahlen immer noch Gültigkeit besitzen. Dazu werden die bereits bekannten Kennzahlen des Modellunternehmens in der Periode 6 hinsichtlich der Umsatzrentabilität, der Eigenkapitalquote, der Anlageintensität und der Personalintensität variiert.²³⁰

Die Umsatzrentabilität wird durch die Anpassung der Umsatzerlöse erhöht bzw. vermindert. Höhere Umsätze sollten zu höheren steuerbaren Gewinnen und somit zu höheren effektiven Steuerbelastungen führen. Bei der Anlageintensität wird der Anteil des Sachanlagevermögens an der konstant gehaltenen Bilanzsumme variiert. Anlagenintensivere Unternehmen können höhere Abschreibungsbeträge geltend machen, sodass die effektive Steuerbelastung bei einer Erhöhung der Anlagenintensität geringer ausfallen sollte. Für die Variation der Eigenkapital-

²²⁹ Neben einer Erhöhung der Besteuerung von Dividendeneinkünften wurden in einzelnen Mitgliedstaaten wie z. B. Frankreich und Luxemburg die Steuersätze für Zinseinkünfte aus Gesellschafterdarlehen erhöht.

²³⁰ Die ausführliche Bilanzstruktur des großen durchschnittlichen Modellunternehmens kann Abbildung 2.8 entnommen werden. Vgl. für ein analoges Vorgehen Spengel et al. (2007), S. 61-71; Spengel et al. (2015a), Annex 1, S. 68-70.

quote werden die langfristigen Verbindlichkeiten angepasst. Grundsätzlich sollten höhere Zinsausgaben zu niedrigeren Gewinnen und niedrigeren Steuerbelastungen führen, allerdings können hier auch Zinsabzugsbeschränkungen eine entgegengesetzte Rolle spielen. Die Personalintensität wird über den Anteil der Personalkosten an den Umsatzerlösen ermittelt und im Rahmen der Sensitivitätsanalyse werden die Gehälter erhöht bzw. abgesenkt. Höhere Personalkosten sollten in niedrigeren Gewinnen und damit niedrigeren Effektivsteuerbelastungen resultieren, allerdings sind hier die Wirkungen der in manchen Ländern vorhandenen Lohnsummensteuern zu beachten. In Tabelle 3.8 sind neben den Ausgangswerten die Erhöhungen und Reduzierungen der einzelnen Kennzahlen für die einzelnen Sensitivitäten angegeben.

Tabelle 3.8: Variation der Ausgangswerte für verschiedene Sensitivitätsdimensionen des großen durchschnittlichen Modellunternehmens

	Reduktion um -30%/-15%	Ausgangswert	Erhöhung um +30%/+15%
Umsatzrentabilität	3,47%	4,95%	6,44%
Anlagenintensität	20,34%	23,93%	27,52%
Eigenkapitalquote	29,80%	42,57%	55,34%
Personalintensität	7,32%	10,46%	13,60%

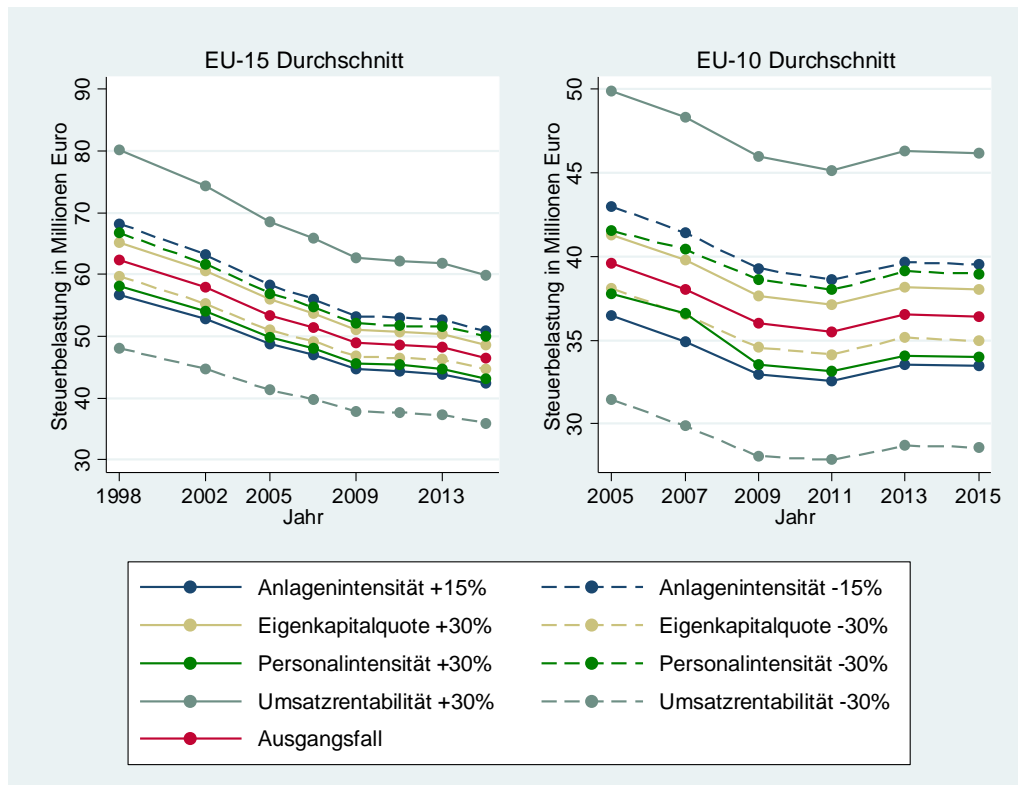
Eine Variation um -30%/+30% erfolgt bei der Umsatzrentabilität, der Eigenkapitalquote und der Personalintensität. Bei der Anlagenintensität beträgt die Variation -15%/+15%.

Insgesamt werden neben dem Ausgangsfall im Rahmen der Sensitivitätsanalyse acht weitere Modellunternehmen betrachtet, die jeweils in einer Kennzahl vom Ausgangsfall abweichen. Für all diese Fälle wurden die resultierenden Steuerbelastungen in jedem der betrachteten Jahre und für jedes Land berechnet. Zur Reduktion der Komplexität wird in Abbildung 3.7 der Durchschnittswert der Effektivsteuerbelastungen auf Unternehmensebene für die EU-15 und die EU-10 Mitgliedstaaten dargestellt.

Für beide Ländergruppen ergeben sich für alle Sensitivitätsmodelle grundsätzlich die gleichen Schlussfolgerungen wie bereits im Ausgangsfall. So fällt die Effektivsteuerbelastung über den gesamten Zeitraum bei den EU-15 sehr stark ab, während bei den EU-10 neben einer insgesamt geringeren Reduktion zudem eine leicht steigende Effektivsteuerbelastung seit 2011 festzustellen ist. Wie erwartet führen eine niedrigere Umsatzrentabilität bzw. Eigenkapitalquote und eine höhere Anlagenintensität bzw. Personalintensität zu insgesamt niedrigeren Effektivsteuerbelastungen. Der größere Abstand zwischen den Werten für die Umsatzrentabilität im Vergleich zu den anderen Sensitivitätsdimensionen zeigt den hohen Einfluss der Umsatzrentabilität auf die Berechnungen. Zugleich ist zu bedenken, dass bei der Eigenkapitalquote und der Personalintensität jeweils gegenläufige Effekte durch Zinsabzugsbeschränkungen und Lohnsummensteuern auftreten können. Dies zeigt sich z. B. bei dem Durchschnitt der EU-10, bei dem die Abschaffung der Lohnsummensteuer in Slowenien im Jahr 2009 einen sehr viel höheren Einfluss auf die effektive Durchschnittssteuerbelastung bei einer höheren Personalintensität als im Fall des Ausgangsunternehmens hat. Die geringen Effekte bei der Variation der Eigenkapitalquote bzw. des Verschuldungsgrads sind zusätzlich auf die niedrigen Zinssätze zurückzuführen, die

dem Simulationsmodell zugrunde gelegt wurden.²³¹ Daher sind auch die Effekte bei der Anlagenintensität im Vergleich zur Eigenkapitalquote und Personalintensität stärker ausgeprägt.

Abbildung 3.7: Sensitivitätsanalyse für das große durchschnittliche Modellunternehmen (Unternehmensebene)



Die Aussagen für das große durchschnittliche Modellunternehmen bestätigen sich auch für die Effektivsteuerbelastung unter Einbezug der Anteilseignerebene, die in A3.4 im Anhang abgebildet ist. So lässt sich für alle Sensitivitätsmodelle eine gestiegene Gesamtsteuerbelastung seit 2011 feststellen. Es ist abschließend darauf hinzuweisen, dass die bisherige Sensitivitätsanalyse lediglich auf der Betrachtung der Durchschnittswerte der einzelnen Ländergruppen basiert und keine länderspezifischen Entwicklungen in den Blick genommen hat. Dies ist vor dem Hintergrund relevant, welche Unternehmen von den Steuerreformen am meisten profitiert haben. Darauf wird intensiv im Rahmen der branchenspezifischen Analyse in Abschnitt 3.3.4 eingegangen.

3.3.3.3 Bedeutung anderer Steuerarten (Unternehmensebene)

Bereits bei der qualitativen Analyse in Abschnitt 3.2.2 wurde die Möglichkeit diskutiert, dass die Mitgliedstaaten neben einer Verbreiterung der körperschaftsteuerlichen Bemessungsgrundlage andere Steuern wie z. B. Grundsteuern oder lokale Ertragsteuern stärken könnten.²³² Es hat sich hier jedoch kein klarer Trend herausgebildet. Daher soll die Entwicklung der Bedeutung von anderen Steuerarten auf der Unternehmensebene quantitativ analysiert werden. Die

²³¹ Siehe Abschnitt 2.5.1.

²³² Vgl. Zodrow (2003), S. 657; Messere (2004), S. 174; Loretz (2008), S. 650.

bisher diskutierten effektiven Steuerbelastungen stellen die Summe der Steuerzahlungen mehrerer einzelner Steuerarten dar. Mit Hilfe von Isolationsrechnungen können die Steuerzahlungen separat für einzelne Steuerarten berechnet werden. In Anlehnung an frühere Studien erfolgt eine Unterteilung in die Körperschaftsteuer, die Grundsteuern, Lohnsummensteuern, lokale Ertragsteuern sowie weitere ertragsunabhängige Steuern.²³³ Für eine bessere Veranschaulichung und Vereinheitlichung der Maßgrößen wird für jedes Jahr und in jedem Mitgliedstaat der prozentuale Anteil einer Steuerart an der effektiven Steuerbelastung aller Steuerarten berechnet. Da sich die bisherigen Grundaussagen im Rahmen der Sensitivitätsanalyse bestätigt haben, werden die Isolationsrechnungen jeweils nur für das große durchschnittliche Modellunternehmen durchgeführt.

Grundsteuern sind häufig eine wichtige Einnahmequelle für lokale Gebietskörperschaften wie Gemeinden und sind dementsprechend sehr weit verbreitet.²³⁴ In Abbildung 3.8 wird der Anteil der Grundsteuern an der effektiven Gesamtsteuerbelastung auf der Unternehmensebene für alle betrachteten Mitgliedstaaten der EU-25 im Zeitablauf dargestellt.²³⁵ Die EU-15 sind in den ersten drei Zeilen zu finden, während die EU-10 in den beiden unteren Zeilen dargestellt werden.

Abbildung 3.8: Anteil der Grundsteuern an der effektiven Gesamtsteuerbelastung der Unternehmensebene von 1998 bis 2015 für die EU-25 Mitgliedstaaten



²³³ Vgl. z. B. Spengel/Zinn (2011a), S. 10

²³⁴ Vgl. z. B. Fossen/Bach (2008), S. 249-255; Spengel et al. (2011), S. 12-14.

²³⁵ Bestimmen die Gemeinden eines Landes über die Höhe des Grundsteuersatzes, so wird in den Berechnungen stets der Durchschnitt als relevante Zahl angenommen.

Für das betrachtete durchschnittliche Modellunternehmen sind die Grundsteuern aufgrund der hohen Umsatzrentabilität und der geringen Bedeutung des Immobilienvermögens insgesamt nur von untergeordneter Bedeutung.²³⁶ In den 23 Mitgliedstaaten, die alle außer Malta und Slowenien eine Grundsteuer erheben, bewegt sich der prozentuale Anteil innerhalb sehr niedriger einstelliger Werte und reicht bis zu ca. 13% in Litauen. Bei den EU-15 ist in einigen Mitgliedstaaten wie Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich und Großbritannien ein deutlich sichtbarer Anstieg der Steuerbelastung festzustellen. In Frankreich lässt sich dies durch die stetig steigenden durchschnittlichen Grundsteuertarife erklären. Bei den anderen vier Ländern kommt es einerseits ebenfalls zu Tarifierhöhungen bei der Grundsteuer, gleichzeitig werden jedoch die Körperschaftsteuersätze massiv gesenkt, sodass die relative Bedeutung der Grundsteuer für die effektive Gesamtsteuerbelastung zunimmt. Irland ist das einzige Land, bei der sich in jüngster Zeit eine Reduktion des prozentualen Anteils der Grundsteuern ergibt. Von 1998 bis 2005 ist der Tarif für die Grundsteuer sehr stark angestiegen und gleichzeitig wurde der allgemeine Körperschaftsteuersatz in zwei Stufen von 30% auf 12,5% abgesenkt. Die sinkende Bedeutung der Grundsteuer an der Gesamtsteuerbelastung seit 2005 ist auf Tarifsenkungen bei der Grundsteuer zurückzuführen.

Mit Ausnahme der Tschechischen Republik haben die Grundsteuern bei den EU-10 einen tendenziell höheren Anteil an der Gesamtsteuerbelastung als bei den EU-15. In Litauen ist die sinkende Bedeutung zunächst mit steigenden Körperschaftsteuersätzen von 15% (2005) auf 20% (2009) zu begründen, während der Anstieg ab 2009 mit der Reduzierung des Körperschaftsteuersatz bei gleichzeitiger Anhebung der Tarife für die Grundsteuer zu begründen ist. Der starke Anstieg in Slowenien bzw. Zypern ist auf die Abschaffung der Lohnsummensteuer bzw. der erheblichen Erhöhung der Grundsteuertarife zurückzuführen.

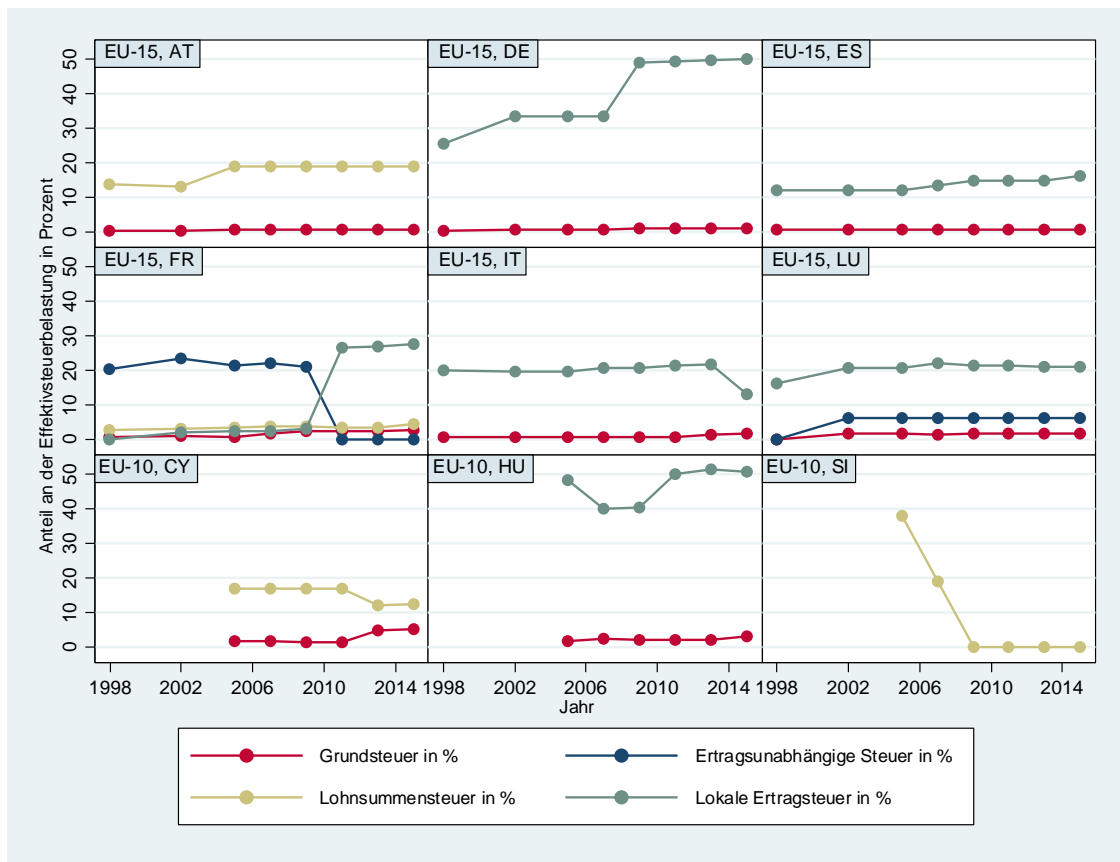
Insgesamt ergibt sich für die überwiegende Mehrzahl der Länder ein Anstieg der relativen Bedeutung der Grundsteuer an der Gesamtsteuerbelastung. Einerseits lässt sich dies auf Tarifierhöhungen zurückführen, andererseits führen Senkungen der Körperschaftsteuersätze automatisch zu einer höheren relativen Bedeutung der Grundsteuern. Tarifierhöhungen bei den Grundsteuern können allerdings nicht unmittelbar als Reaktion eines Landes auf eine Senkung des Körperschaftsteuersatzes interpretiert werden. Wie erwähnt werden die Tarife der Grundsteuer in vielen Ländern autonom von Gemeinden oder Regionen festgelegt,²³⁷ während der tarifliche Körperschaftsteuersatz zentral und einheitlich innerhalb eines Landes geregelt ist.

Neben den weit verbreiteten Grundsteuern haben manche Mitgliedstaaten auch weitere Steuerarten, die aufgrund ihrer Bemessungsgrundlage einen erheblichen Einfluss auf die Effektivsteuerbelastung haben können. In Abbildung 3.9 werden für diese Länder die jeweiligen prozentualen Anteile der lokalen Ertragsteuern, der Lohnsummensteuern und weiterer ertragsunabhängiger Steuern neben den bereits bekannten Werten für die Grundsteuern dargestellt. Insgesamt sind andere Unternehmenssteuern in neun Mitgliedstaaten zu finden.

²³⁶ Siehe die detaillierte Bilanz des großen durchschnittlichen Modellunternehmens in Abschnitt 2.5.1.

²³⁷ Beispiel hierfür sind die Grundsteuern in Deutschland, Frankreich oder Irland.

Abbildung 3.9: Anteil anderer Steuerarten an der effektiven Gesamtsteuerbelastung der Unternehmensebene von 1998 bis 2015 für ausgewählte Mitgliedstaaten



Allgemein liegen die prozentualen Anteile von lokalen Ertragsteuern, Lohnsummensteuern und weiteren ertragsunabhängigen Steuern höher als die Werte für die Grundsteuern. Wie bei der qualitativen Analyse lässt sich kein einheitliches Bild bei diesen Steuern feststellen. In Deutschland wächst die Bedeutung der Gewerbesteuer über die Zeit stetig an. Gründe dafür sind steigende durchschnittliche Gewerbesteuerhebesätze sowie verschärfte Hinzurechnungsregelungen und die Versagung des Abzugs als Betriebsausgabe bei der Körperschaftsteuer im Zuge der Unternehmenssteuerreform 2008. Zusätzlich führt auch die Senkung der tariflichen Körperschaftsteuersätze zu einer gestiegenen Bedeutung der Gewerbesteuer, sodass die Gewerbesteuer bei Kapitalgesellschaften mit einem Anteil von fast 50% mittlerweile als mindestens gleichwertige Unternehmenssteuer neben der Körperschaftsteuer betrachtet werden kann.²³⁸ Eine ähnlich hohe Bedeutung anderer Steuern wie die Gewerbesteuer in Deutschland ist nur in Ungarn festzustellen, was auf die sehr breite Bemessungsgrundlage zurückzuführen ist.²³⁹ Die Veränderungen über die Zeit sind auf Modifikationen bei der Abzugsfähigkeit von der Körperschaftsteuer zurückzuführen.²⁴⁰ Die Entwicklungen in den anderen Ländern lassen sich zu einem Großteil mit den bereits in Abschnitt 3.2.2 erwähnten Veränderungen wie z. B. des unbegrenzten Abzugs von Lohnkosten bei der IRAP in Italien (2015) oder der Abschaffung der

²³⁸ Vgl. Herzig (2007), S. 1541

²³⁹ Vgl. Bird (2003), S. 701; Szalai/Tassonyi (2004), S. 498.

²⁴⁰ Die lokale Ertragsteuer konnte in 2005 bzw. 2007-2009 zu 150% bzw. 200% von der körperschaftsteuerlichen Bemessungsgrundlage abgezogen werden. Zugleich hatte Ungarn eine temporäre Zuschlagsteuer in den Jahren 2007 und 2009 eingeführt. Seit 2011 ist nur noch ein Abzug in Höhe von 100% möglich.

Lohnsummensteuer in Slowenien (2009) begründen. Die Neuregelung der Taxe Professionnelle in Frankreich mit der Besteuerung des Nettoproduktionswerts und der Abschaffung des Einbezugs des Mietwerts einiger Vermögensgegenstände ändert den relativen Anteil an der Gesamtsteuerbelastung für das betrachtete Modellunternehmen nur geringfügig.²⁴¹

Abgesehen von Ungarn und Deutschland lässt sich somit in keinem Mitgliedstaat eine zunehmende Bedeutung anderer Steuerarten außerhalb der Körperschaftsteuer für die effektive Steuerbelastung feststellen. Die hohen prozentualen Anteile verdeutlichen zugleich, dass eine genaue Berücksichtigung dieser Steuern zur Ermittlung der effektiven Unternehmenssteuerbelastung notwendig ist.

3.3.3.4 Krisenszenarien

Das Aufkommen aus der Körperschaftsteuer unterliegt im Gegensatz zu anderen Steuern stärker dem Konjunkturzyklus.²⁴² Dies lässt sich auch für den Durchschnitt der EU-25 Mitgliedstaaten während der letzten Wirtschaftskrise in den Jahren 2008 und 2009 beobachten. Tabelle 3.9 enthält das Gesamtsteueraufkommen aus der Körperschaftsteuer, der Mehrwertsteuer und der persönlichen Einkommensteuer im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt von 2007 bis 2011.

Tabelle 3.9: Anteil verschiedener Steuerarten in Relation zum Bruttoinlandsprodukt (EU-25 Durchschnitt) von 2007 bis 2011 in Prozent

	2007	2008	2009	2010	2011
Persönliche Einkommensteuer	6,7	6,6	6,4	6,7	6,9
Mehrwertsteuer	9,2	9,3	9,2	9,0	9,0
Körperschaftsteuer	3,2	2,9	2,2	2,4	2,5

Quelle: Eurostat (2017b)

Die Quoten für die Mehrwertsteuer und die persönlichen Einkommensteuern sind in den Jahren 2008 und 2009 weitgehend konstant, während sich für die Körperschaftsteuer ein erheblicher Rückgang ergibt.²⁴³ Die hohe Volatilität der Körperschaftsteuer in Abhängigkeit des Konjunkturzyklus ist grundsätzlich positiv zu sehen. Denn dies kann als Anzeichen dafür gesehen werden, dass die Körperschaftsteuer als sogenannter automatischer Stabilisator wirkt, indem negative Effekte eines exogenen Schocks wie bei der letzten Wirtschaftskrise abgemildert werden.²⁴⁴ Müsste ein Unternehmen unabhängig von seiner Ertragslage die gleiche Körperschaftsteuer entrichten, würde dies die Auswirkungen eines exogenen Schocks noch weiter verschärfen.

²⁴¹ Mit der Besteuerung des Nettoproduktionswerts erfolgt in Abbildung 3.9 eine Umqualifizierung von einer ertragsunabhängigen Steuer zu einer lokalen Unternehmenssteuer, auch wenn ertragsunabhängige Elemente durch die Besteuerung des Mietwerts des Immobilienvermögens nach wie vor vorhanden sind.

²⁴² Vgl. Sobel/Holcombe (1996), S. 544-546; Seyfried/Pantuosco (2003), S. 119; Deutsche Bundesbank (2007), S. 62-64.

²⁴³ Vgl. für eine ähnliche Analyse für OECD-Staaten LeBlanc/Mellbye (2013), S. 20.

²⁴⁴ Vgl. zu automatischen Stabilisatoren allgemein Symansky/Baunsgaard (2009), S. 6.

Die Körperschaftsteuer erfüllt ihre Aufgabe als automatischer Stabilisator jedoch nur bei Unternehmen, die nach einem exogenen Schock weiterhin Gewinne erwirtschaften. Dies lässt sich anhand eines Beispiels demonstrieren, bei dem drei Unternehmen U1, U2 und U3 einen Vorsteuergewinn von 200, 50 und 0 erzielen. Ein exogener Schock verursacht bei allen Unternehmen einen zusätzlichen Rückgang des Vorsteuergewinns um 100. Der Körperschaftsteuersatz beträgt 50%.²⁴⁵ Tabelle 3.10 zeigt die daraus resultierenden Steuereffekte auf.

Tabelle 3.10: Wirkung der Körperschaftsteuer als automatischer Stabilisator für Unternehmen in Abhängigkeit der Ertragslage

	ohne exogenen Schock			mit exogenem Schock		
	U1	U2	U3	U1	U2	U3
Vorsteuergewinn	200	50	0	200	50	0
Exogener Schock	-	-	-	-100	-100	-100
Steuerlicher Gewinn	200	50	0	100	0	0
Steuerzahlung (Satz=50%)	100	25	0	50	0	0
Nachsteuergewinn	100	25	0	50	-50	-100
Unterschied zur Steuerzahlung ohne exogenen Schock				-50	-25	0

Obwohl alle drei Unternehmen den gleichen exogenen Schock erleiden, reduziert sich die Steuerbelastung nur bei U1 in einer Höhe, die vollständig dem Gewinnrückgang durch den exogenen Schock entspricht. Bei U2 und U3 kommt es zu geringeren bzw. keinerlei Entlastungen. Grund dafür sind Verlustverrechnungsbeschränkungen, die keinen sofortigen Verlustausgleich zulassen und somit die Auswirkungen des exogenen Schocks nicht abmildern. Dies reduziert die Wirkung der Körperschaftsteuer als automatischer Stabilisator.²⁴⁶

Die qualitative Analyse in Abschnitt 3.2 hat gerade im Bereich der Verlustverrechnungsbeschränkungen eine hohe Dynamik aufgezeigt. Zusätzlich haben viele Länder seit der letzten Wirtschaftskrise gewinnbasierte Zinsabzugsbeschränkungen eingeführt, deren Anwendung in Zeiten fallender Unternehmensgewinne grundsätzlich wahrscheinlicher wird. Somit stellt sich die Frage, ob diese Steuerreformen die Wirkung der Körperschaftsteuer und der Unternehmensbesteuerung insgesamt als automatischer Stabilisator abgeschwächt haben und krisenbedingte Effekte heute weniger als früher abgemildert werden. Neben der Körperschaftsteuer spielt dabei auch die Entwicklung bei anderen Unternehmenssteuern eine Rolle, da diese meist ertragsunabhängige Elemente enthalten und zu einer Substanzbesteuerung führen können.²⁴⁷

Die Auswirkungen eines Krisenszenarios auf die effektive Steuerbelastung wurde bereits von *Spengel/Zinn* für Deutschland für die Jahre 1990 bis 2009 sowie für alle EU-Mitgliedstaaten für das Jahr 2009 untersucht.²⁴⁸ Die Modellierung des Krisenszenarios für die folgenden Berechnungen orientiert sich an der Vorgehensweise dieser Studien. Neben dem großen durchschnittlichen Modellunternehmen werden die in Abschnitt 3.3.3.2 betrachteten Sensitivitätsmo-

²⁴⁵ Vgl. Devereux/Fuest (2009), S. 430 für ein ähnliches Beispiel.

²⁴⁶ Vgl. Devereux/Fuest (2009), S. 436; Buettner/Fuest (2010), S. 695.

²⁴⁷ Vgl. Spengel et al. (2010), S. 19; Neugebauer/Schneider (2011), S. 848.

²⁴⁸ Vgl. Spengel/Zinn (2011a), S. 15-17; Spengel/Zinn (2012), S. 43-45.

delle mit einer geringeren Umsatzrentabilität und einer geringeren Eigenkapitalquote betrachtet. Diese umfangreiche Betrachtung zeigt an, inwieweit weniger profitable bzw. eigenkapital-schwächere Unternehmen stärker als das große durchschnittliche Modellunternehmen durch Verlustverrechnungsbeschränkungen und Zinsabzugsbegrenzungen im Rahmen eines exogenen Schock getroffen werden.

Der exogene Schock wird durch einen einmaligen Umsatzrückgang in der sechsten der zehn Simulationsperioden simuliert. Bei allen drei Modellunternehmen wird von einem Umsatzrückgang von 12,65% ausgegangen, der dem durchschnittlichen Umsatzrückgang aller Unternehmen in der EU im Jahr 2009 im Vergleich zum Jahr 2008 entspricht.²⁴⁹ Zusätzlich werden wie in den Vorstudien die kurz- und langfristigen Sollzinsen von 3,9% bzw. 3,5% um jeweils drei Prozentpunkte auf 6,9% und 6,5% erhöht, um dem Anstieg des Zinsniveaus in Krisenzeiten Rechnung zu tragen und die Auswirkungen von gewinnbasierten Zinsabzugsbeschränkungen stärker zu veranschaulichen.

Für jedes betrachtete Jahr, Land und Modellunternehmen wird die effektive Steuerbelastung im Normalfall und einmal unter Berücksichtigung der gestiegenen Zinssätze und des einmaligen Verlusts berechnet. Für eine Vereinheitlichung der Ergebnisse über alle Länder hinweg wird jeweils der prozentuale Unterschied der Effektivsteuerbelastung zwischen dem Normalfall und dem Krisenszenario betrachtet. Dies erlaubt es, einerseits Rückschlüsse auf die allgemeine Entwicklung im Zeitablauf zu ziehen und andererseits können unterschiedliche Auswirkungen bei den betrachteten Modellunternehmen einfacher analysiert werden. In Abbildung 3.10 sind die prozentualen Reduktionen der Steuerbelastung in den EU-15 Mitgliedstaaten für die Jahre 1998, 2005, 2007, 2009 und 2015 dargestellt.²⁵⁰

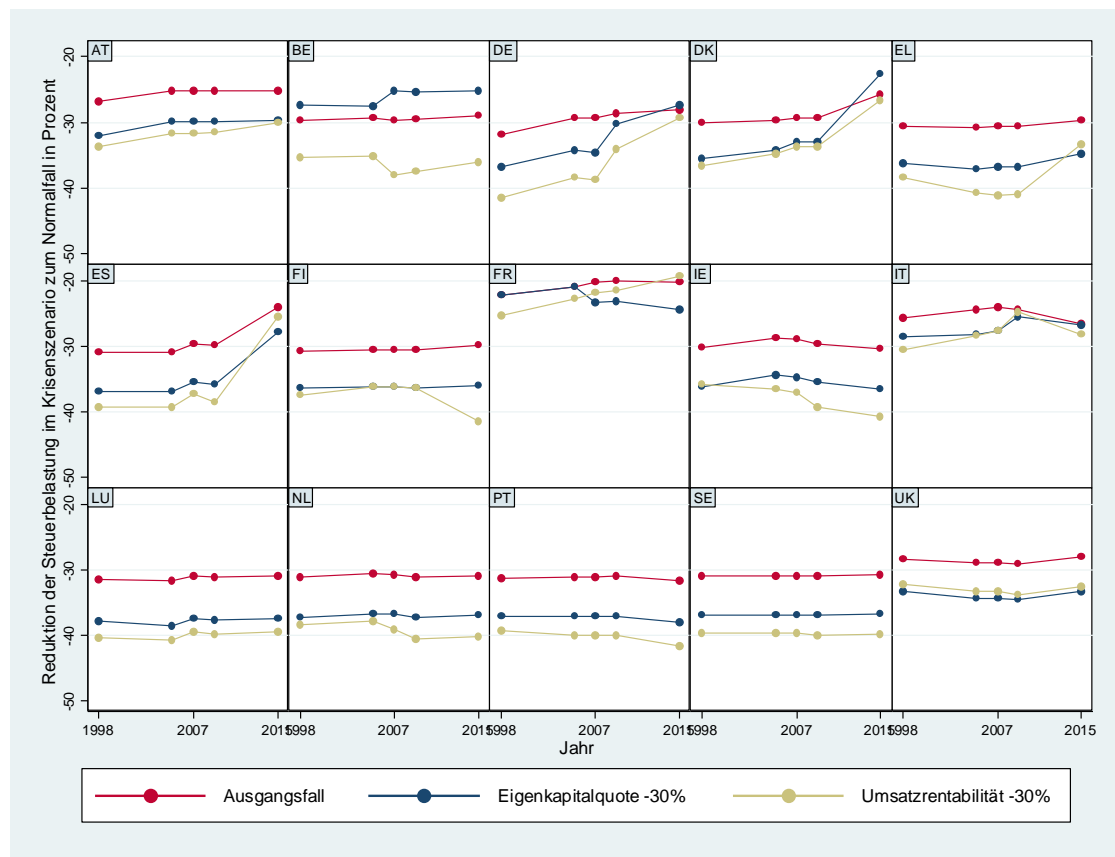
Betrachtet man die Ergebnisse für die einzelnen Mitgliedstaaten, fällt zunächst die hohe Unterschiedlichkeit der Entwicklungen auf. Bevor diese näher erläutert werden, sollen zunächst einige allgemeine Beobachtungen das Verständnis der Abbildung erleichtern. Grundsätzlich ist die prozentuale Reduktion im Krisenfall in Ländern geringer, die neben der Körperschaftsteuer eine weitere Steuer mit einer separaten Bemessungsgrundlage erheben (z. B. Frankreich, Italien, Österreich). Es zeigt sich zudem, dass in Ländern ohne Verlustverrechnungs- und Zinsabzugsbeschränkungen wie z. B. Großbritannien, Luxemburg und Schweden sehr gleichmäßige Entwicklungen über die Zeit zu beobachten sind. Demnach haben auch die bereits bekannten großen Absenkungen des Körperschaftsteuersatzes über die Zeit nur einen sehr geringen Einfluss auf die Reduktion der Steuerbelastung im Krisenszenario.²⁵¹

²⁴⁹ Vgl. Eurostat (2017a).

²⁵⁰ Die Einschränkung auf die Jahre 1998, 2005, 2007, 2009 und 2015 erfolgte zur Reduzierung der Komplexität. Zusätzlich ist mit den Jahren 2009 und 2015 ein unmittelbarer Vergleich zwischen dem Steuersystem während der letzten Wirtschaftskrise und den Entwicklungen bis 2015 möglich.

²⁵¹ Dies gilt auch für Irland. Neben der Modifikation des Körperschaftsteuersatzes sind die Veränderungen dort mit den Bewegungen bei der Grundsteuer zu erklären, deren Anteil an der effektiven Gesamtsteuerbelastung im Zeitablauf sinkt. Dies führt zu einer stärkeren Reduktion der Steuerbelastung im Krisenfall.

Abbildung 3.10: Prozentuale Differenz der effektiven Steuerbelastung zwischen Normalfall und Krisenszenario für die EU-15 Mitgliedstaaten



Alle anderen Länder weisen sehr unterschiedliche Bewegungen auf und haben zumeist sowohl Verlustverrechnungs- wie auch Zinsabzugsbeschränkungen. Die Haupteffekte im betrachteten Krisenszenario sind jedoch auf die Zinsabzugsbeschränkungen zurückzuführen. Dies liegt daran, dass beim Modellunternehmen nur in einer Periode ein außerordentlicher Verlust unterstellt wird und in der Regel in den folgenden Perioden genügend Erträge vorhanden sind, um die Verluste auszugleichen.²⁵² Es kommt hier somit nur zu einer zeitlichen Verschiebung, aber nicht zu einer endgültigen Versagung des Betriebsausgabenabzugs. Die Sollzinssätze sind hingegen in allen zehn Simulationsperioden erhöht, sodass der vollständige Zinsabzug unter Umständen in allen Simulationsperioden versagt bleibt und es zu einer Definitivbelastung kommt. Daher konzentrieren sich die Ausführungen im Folgenden auf die unterschiedlichen Auswirkungen der Zinsabzugsbeschränkungen.

Frankreich (1998-2005) und Belgien (1998-2015) sind die einzigen Mitgliedstaaten mit einer bilanzorientierten Zinsabzugsbeschränkung, die im betrachteten Krisenszenario greift.²⁵³ Eine solche Zinsabzugsbeschränkung trifft das eigenkapitalschwache Modellunternehmen stärker, was sich daran erkennen lässt, dass nur in diesen beiden Ländern die prozentuale Reduktion im

²⁵² In einzelnen Ländern kann es auch zu mehreren Verlustperioden kommen. Diese können jedoch mit den Gewinnen anderer Simulationsperioden ausgeglichen werden.

²⁵³ Das dritte Land ist Dänemark (1998-2005), wobei das zulässige Verhältnis von Fremd- und Eigenkapital sehr viel höher als in Belgien und Frankreich ist und diese Zinsabzugsbeschränkung daher nicht greift.

Krisenfall für dieses Modellunternehmen geringer als für die beiden anderen Modellunternehmen ausfällt. Ab 2011 hat Frankreich eine Regelung eingeführt, die beim Überschreiten einer Freigrenze von drei Mio. Euro nur einen Abzug von 75% des Nettozinsaufwands (Zinsaufwendungen abzüglich Zinseinkünfte) zulässt. Diese Regelung trifft weniger profitable Unternehmen stärker. In Belgien ergeben sich für das Modellunternehmen mit der geringeren Eigenkapitalquote bzw. der niedrigeren Umsatzrentabilität ab 2007 unterschiedliche Entwicklungen, die sich auf die Einführung einer ACE zurückführen lassen. Das eigenkapitalschwache Modellunternehmen muss in den Ausgangsberechnungen höhere Zinsaufwendungen als die anderen betrachteten Modellunternehmen entrichten und unterliegt grundsätzlich stärker der bilanzorientierten Zinsabzugsbeschränkung. Im Krisenszenario erhöhen sich die Zinsaufwendungen aufgrund der erhöhten Zinssätze nochmals sehr stark, was zu niedrigeren Gewinnrücklagen führt und wiederum Rückwirkungen auf die nicht abzugsfähigen Zinsaufwendungen hat. Zugleich reduziert sich die Bemessungsgrundlage für die ACE erheblich, da diese unter anderem auch von der Höhe der Gewinnrücklagen abhängt. Insgesamt führt dies zu einer weniger starken prozentualen Reduzierung beim eigenkapitalschwachen Modellunternehmen. Beim weniger profitablen Modellunternehmen drehen sich diese Effekte um. Hier übertreffen die positiven Effekte der ACE-Einführung den Anstieg der nichtabzugsfähigen Zinsen im Krisenfall. Dieser Anstieg ist weitaus geringer, da dieses Modellunternehmen eine höhere Eigenkapitalquote hat und daher nicht so stark von der bilanzorientierten Zinsabzugsbeschränkung betroffen ist.

Den restlichen Mitgliedstaaten (Dänemark, Deutschland, Finnland, Spanien, Portugal, Griechenland, Italien) ist gemein, dass sie eine gewinnbasierte Zinsabzugsbeschränkung bis zum Jahr 2015 eingeführt haben. Es zeigen sich selbst innerhalb dieser Gruppe sehr unterschiedliche Effekte, die von sehr viel geringeren prozentualen Reduktionen im betrachteten Krisenszenario für das ertrags- und eigenkapitalschwache Modellunternehmen (z. B. Spanien) bis hin zu keiner Veränderung (z. B. Portugal) reichen. Dies erfordert eine genauere Betrachtung der jeweiligen Bestimmungen der Zinsabzugsbeschränkung. Es soll vorab erwähnt werden, dass Dänemark einen Sonderfall darstellt, da es dort neben einer gewinnbasierten Regelung, die die Höhe des Nettozinsaufwands auf 80% des Gewinns vor Steuern und Zinsen (EBIT) beschränkt, eine Vorschrift gibt, die die Höhe des Nettozinsaufwands in Relation zu den Vermögensgegenständen setzt. Der Prozentsatz wurde von 6,5% (2009) auf 4,1% (2015) abgesenkt, was die geringeren Reduktionen im Krisenfall erklärt. Das eigenkapitalschwache Modellunternehmen hat insgesamt höhere Zinsaufwendungen, weshalb die Reduktion im Krisenfall geringer als bei den anderen beiden Modellunternehmen ausfällt.

Für die anderen sechs Mitgliedstaaten enthält Tabelle 3.11 die wesentlichen Charakteristika der jeweiligen gewinnbasierten Zinsabzugsbeschränkung für das Jahr 2015. Relevant sind dabei die Höhe des Freibetrags/Freigrenze für den Nettozinsaufwand, die EBITDA-Grenze, die die Höhe des zulässigen Zinsabzugs festlegt, sowie die Möglichkeit eines EBITDA-Vortrags. Alle Regelungen sehen grundsätzlich vor, dass die nicht abgezogenen Zinsaufwendungen einer Periode in zukünftigen Perioden abgezogen werden können, sofern die relevanten Grenzen (EBITDA sowie Freigrenze/-betrag) in diesen Perioden noch nicht ausgeschöpft sind (Zinsvortrag).

Tabelle 3.11: Detaillierte Bestimmungen der gewinnbasierten Zinsabzugsbeschränkungen für das Jahr 2015

	Freigrenze/-betrag	EBITDA-Grenze	EBITDA-Vortrag
DE	3 Mio. Euro (Grenze)	30%	ja (5 Jahre)
EL	5 Mio. Euro (Betrag)	50%	-
ES	1 Mio. Euro (Betrag)	30%	ja (unlimitiert)
FI	0,5 Mio. Euro (Grenze)	25%*	-
IT	-	30%	ja (unlimitiert)
PT	3 Mio. Euro (Grenze)	50%	ja (unlimitiert)

*: nur für Verbindlichkeiten gegenüber Anteilseignern mit einem Anteil >50%

Griechenland hat einen sehr hohen Freibetrag von 5 Mio. Euro, der dazu führt, dass die Zinsabzugsbeschränkung in nahezu keiner der zehn Simulationsperioden für eines der betrachteten Modellunternehmen greift. Die Veränderungen von 2009 auf 2015 sind auf die erhebliche Stärkung der Grundsteuer zurückzuführen, die bei allen betrachteten Modellunternehmen betragsmäßig gleich ist, deren starke Erhöhung bei unprofitablen Unternehmen jedoch relativ gesehen erheblich mehr ins Gewicht fällt. Bei Finnland werden nur Zinsen an Anteilseigner mit einem Stimmrechtsanteil von mehr als 50% einbezogen, sodass die Zinsabzugsbeschränkung dort auch nicht zur Anwendung kommt. Portugal hat im Vergleich zu den anderen Ländern lediglich eine Freigrenze, allerdings eine hohe EBITDA-Grenze von 50%, die mit einem unbegrenzten EBITDA-Vortrag kombiniert wird.²⁵⁴ Selbst wenn die Freigrenze von 3 Mio. Euro übertroffen wird, verbleibt zumeist ein ungenutzter EBITDA-Betrag, der in zukünftige Perioden vorgetragen werden kann. Dies führt dazu, dass auch in der Periode des einmaligen Umsatzrückgangs ein entsprechend hoher EBITDA-Vortrag vorhanden ist, sodass es bei keinem Modellunternehmen zu einer Hinzurechnung von Zinsaufwendungen kommt.

Mit Spanien, Deutschland und Italien gibt es drei Länder, bei denen die gewinnbasierte Zinsabzugsbeschränkung greift. Aufgrund der geringeren EBITDA-Grenze von 30% steht in Spanien in der Verlustperiode kein ausreichender EBITDA-Vortrag zur Verfügung, um eine erhöhte Hinzurechnung der Zinsen zu vermeiden. Das Modellunternehmen mit einer geringeren Umsatzrentabilität hat ein noch geringeres EBITDA und ist daher stärker betroffen. Bei Deutschland kommt es ab 2009 aufgrund der eingeführten Zinsschranke und einer erweiterten Hinzurechnung von Fremdfinanzierungsaufwendungen bei der Gewerbesteuer insbesondere bei den beiden Sensitivitätsmodellen mit einer geringeren Eigenkapitalquote bzw. Umsatzrentabilität zu einer geringeren Reduktion der Steuerbelastung im Krisenfall. Von 2009 bis 2015 sind die Entwicklungen der verschiedenen Szenarien unterschiedlich, die sich auf zwei Effekte zurückführen lassen. Deutschland hat im Jahr 2010 einen EBITDA-Vortrag eingeführt, von dem das eigenkapitalschwache sowie das weniger profitable Modellunternehmen nur in geringerem Maße profitieren. Die danach weniger starke Steuerreduktion im Krisenfall lässt sich in beiden Fällen auf die steigenden Gewerbesteuersätze zurückführen, da es aufgrund der verschärften Hinzurechnung von Finanzierungsentgelten zu einer Definitivbelastung bei der Gewerbesteuer

²⁵⁴ Ab dem Jahr 2017 gilt eine verschärfte EBITDA-Grenze von 30%.

kommt, die bei steigenden Gewerbesteuerhebesätzen unabhängig von der Ertragslage zunimmt. Für den Ausgangsfall wirkt diesem Effekt die Einführung des EBITDA-Vortrags entgegen, so dass sich hier keine wesentlichen Veränderungen ergeben. Bei Italien wird die Zinsabzugsbeschränkung im Jahr 2009 eingeführt. Grundsätzlich sind die Effekte weniger ausgeprägt, da die IRAP als weitere Unternehmensteuer insgesamt keinen Zinsabzug vorsieht. Bei der Einführung der Zinsschranke im Jahr 2009 bei der Körperschaftsteuer wird gleichzeitig der IRAP-Steuersatz gesenkt und ein prozentualer Abzug von der Körperschaftsteuer eingeführt. Beim Ausgangsszenario gleichen sich die Effekte der Einführung der Zinsschranke und der Abschwächung der IRAP aus, während bei den anderen beiden Unternehmen die Einführung der Zinsschranke zu negativen Effekten führt.

Zusammenfassend sind die Effekte und Entwicklungen der Reaktionen der Steuersysteme im Krisenfall sehr unterschiedlich. Wichtige Einflussfaktoren sind die Bedeutung anderer Steuerarten für die effektive Unternehmenssteuerbelastung und zudem die Existenz von Zinsabzugsbeschränkungen, deren Wirkung für die betrachteten Modellunternehmen abhängig von den genauen Bestimmungen wie der relevanten EBITDA-Grenze sind. Tendenziell führen Zinsabzugsbeschränkungen zu geringeren Reduktionen der Steuerbelastung im Krisenfall, sodass die Einführung solcher Regelungen die Funktion der Körperschaftsteuer als automatischer Stabilisator abschwächen kann. Für die EU-10 Mitgliedstaaten ergeben sich keine neuen zusätzlichen Erkenntnisse, sodass eine erneute Diskussion der länderspezifischen Entwicklungen entfallen kann. Eine analoge Abbildung zu den EU-15 findet sich für die EU-10 in A3.5 im Anhang. Wiederum zeigt sich der hohe Einfluss von anderen Steuerarten (Slowenien, Ungarn). Die bilanzorientierten Zinsabzugsbeschränkungen bei den EU-10 greifen im betrachteten Krisenszenario zumeist nicht, da sie höhere Relationen von Fremd- und Eigenkapital im Vergleich zu den Regelungen in Frankreich und Belgien zulassen und oftmals nur für Darlehen gegenüber verbundenen Anteilseignern angewandt werden.

3.3.4 Branchenspezifische Analyse

In der bisherigen Analyse wurde stets ausschließlich das große durchschnittliche Modellunternehmen und die Veränderung der effektiven Steuerbelastungen bei der Änderung einzelner Erfolgs- und Bilanzkennzahlen wie der Eigenkapitalquote betrachtet. Bisherige Arbeiten zu branchenspezifischen Unterschieden bei Effektivsteuerbelastungen verwenden sowohl historische Jahresabschlussdaten als auch neoklassische Investitionsmodelle. Bei der Analyse von historischen Jahresabschlussdaten stellt *Nicodème* z. B. für den Energiesektor eine im Durchschnitt geringere Steuerbelastung fest.²⁵⁵ Studien, die auf neoklassischen Investitionsmodellen basieren, zeigen unterschiedliche Effekte einzelner Steuerreformen für einzelne Wirtschaftszweige bei Betrachtung von Grenzinvestitionen auf.²⁵⁶ Dies wird auch in der Zeitreihenanalyse von *Spengel et al.* bestätigt, die jedoch für profitable Investitionen keine gravierenden branchenspezifischen Unterschiede feststellen.²⁵⁷ Eine branchenspezifische Analyse mit Hilfe des European Tax Analyzer, der ausschließlich profitable Investitionen betrachtet, erlaubt gegenüber anderen

²⁵⁵ Vgl. *Nicodème* (2001), S. 31.

²⁵⁶ Vgl. z. B. *McKenzie et al.* (1998), S. 23; *Egger/Loretz* (2010), S. 1035.

²⁵⁷ Vgl. *Spengel et al.* (2012a).

Modellen die Berücksichtigung von weiteren strukturellen Unterschieden bei den Unternehmensdaten wie der Personalintensität. Kombiniert mit der detaillierten Abbildung von steuerlichen Vorschriften können so neue Erkenntnisse hinsichtlich der branchenspezifischen Entwicklungen der effektiven Steuerbelastung gewonnen werden. Bisherige branchenspezifische Analysen unter Anwendung des European Tax Analyzer haben sich zumeist auf die Einführung einer europaweit einheitlichen Steuerbemessungsgrundlage konzentriert.²⁵⁸

Neben dem großen Durchschnittsunternehmen werden dazu die Berechnungen mit Hilfe der großen Modellunternehmen für das verarbeitende Gewerbe, die Energieversorgung, das Baugewerbe und den Handel durchgeführt. In Tabelle 3.12 sind die Erfolgs- und Bilanzkennzahlen des bisherigen Durchschnittsunternehmens sowie der branchenspezifischen Modellunternehmen dargestellt, anhand derer sich die strukturellen Unterschiede der Kennzahlen gut erkennen lassen.

Tabelle 3.12: Erfolgs-/Bilanzkennzahlen der branchenspezifischen, großen Modellunternehmen im Überblick (Periode 6 von 10)

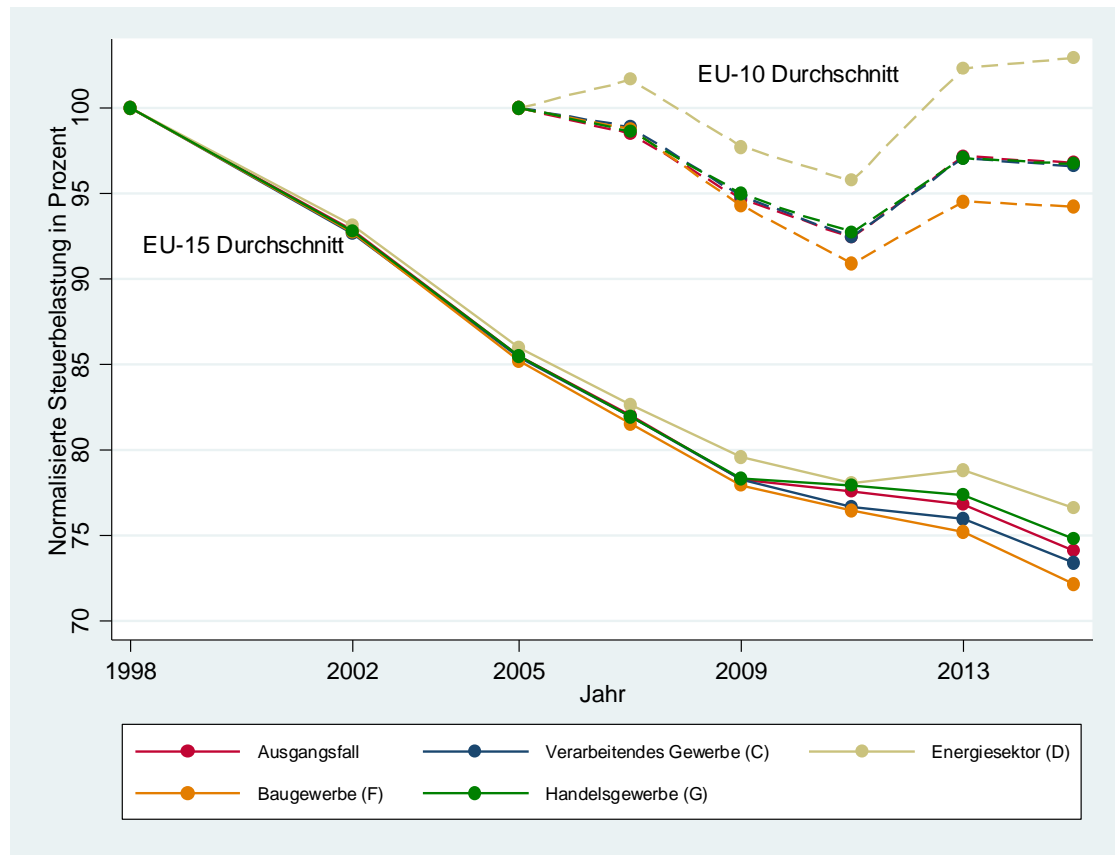
	Ø	C	D	F	G
Jahresüberschuss in Mio. Euro	10,38	10,05	31,51	4,98	10,66
Bilanzsumme in Mio. Euro	171,95	171,40	663,74	102,84	177,55
Umsatz in Mio. Euro	209,69	168,73	459,40	106,23	369,61
Umsatzrentabilität	4,95%	5,95%	6,86%	4,69%	2,89%
Anlagenintensität	23,93%	28,83%	35,75%	17,39%	18,16%
Eigenkapitalquote	42,57%	38,46%	16,82%	42,29%	38,70%
Personalintensität	10,46%	12,04%	4,87%	18,83%	4,48%

Ø = Durchschnitt; C = Verarbeitendes Gewerbe; D = Energie; F = Baugewerbe; G = Handel

Für jedes Modellunternehmen werden die effektiven Steuerbelastungen unter Anwendung des European Tax Analyzer berechnet. Aufgrund der unterschiedlichen Unternehmensstruktur, die z. B. zu unterschiedlich hohen absoluten Jahresüberschüssen und damit auch zu unterschiedlich hohen absoluten Steuerbelastungen bei den Modellunternehmen führt, wird zur besseren Veranschaulichung eine einheitliche Normierung der absoluten Steuerbelastungen vorgenommen. Dazu wird der absoluten Steuerbelastung des Jahres 1998 (EU-15) bzw. 2005 (EU-10) der Basiswert 100% für jedes Modellunternehmen zugewiesen. Die Steuerbelastungen der darauffolgenden Jahre werden jeweils durch die Steuerbelastung des Anfangsjahrs geteilt, sodass die prozentualen Veränderungen sichtbar werden. Durch die unterschiedlichen prozentualen Veränderungen bei den einzelnen Modellunternehmen kann geschlossen werden, welche branchenspezifischen Unternehmen mehr von einzelnen Rechtsänderungen profitiert haben. In Abbildung 3.11 ist zunächst die Entwicklung der Durchschnittswerte für die Gruppen der EU-15 und der EU-10 Mitgliedstaaten dargestellt.

²⁵⁸ Vgl. Spengel et al. (2007), S. 72-78; Spengel et al. (2012b), S. 213-215.

Abbildung 3.11: Entwicklung der effektiven Steuerbelastung für unterschiedliche Branchenmodelle (EU-Durchschnitt, Veränderungen in Prozent)

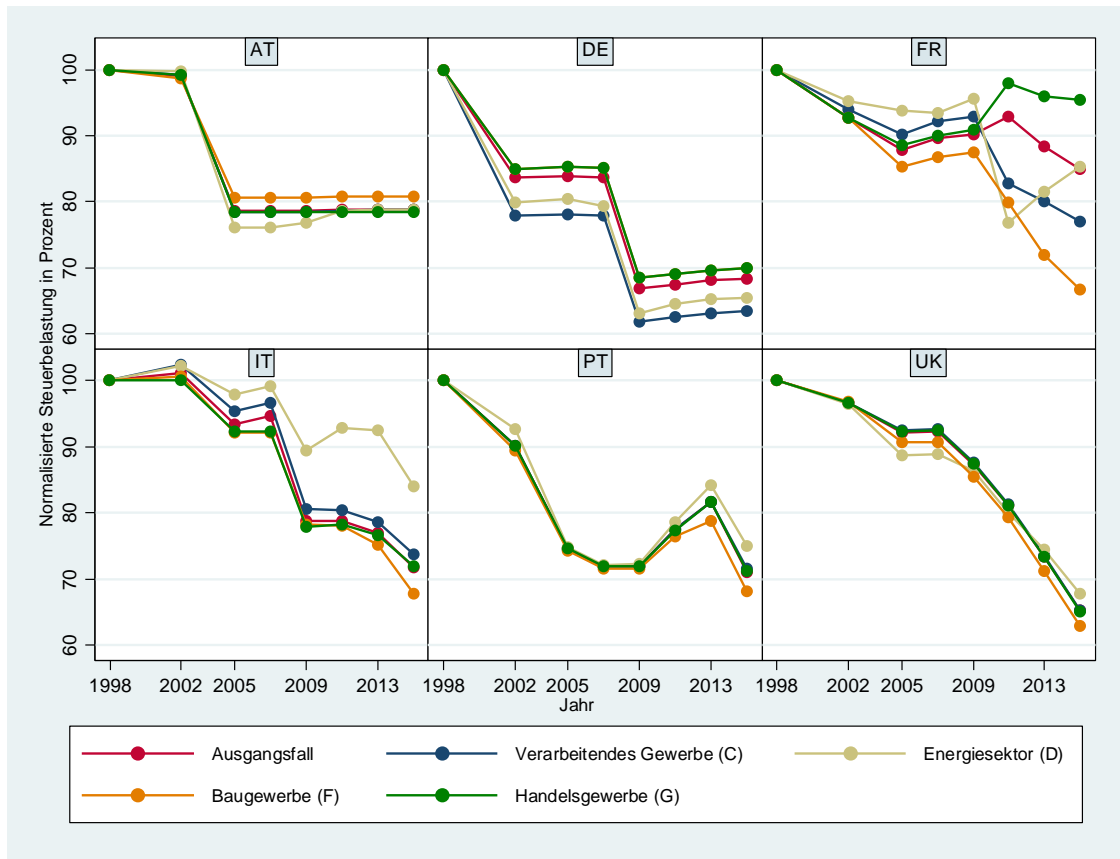


Bei den EU-15 ergeben sich bei den Durchschnittswerten über die Zeit sehr hohe Reduktionen der normalisierten Steuerbelastungen, während dies bei den EU-10 nicht für alle Branchenmodelle der Fall ist. Eine einheitliche Entwicklung ist darin zu sehen, dass in beiden Gruppen das Baugewerbe am meisten profitiert und der Energiesektor die geringsten Entlastungen aufweist bzw. im Fall der EU-10 sogar eine zunehmende Steuerbelastung für den Energiesektor festzustellen ist. Diese Ergebnisse könnten z. B. mit der unterschiedlichen Personalintensität der beiden Modellunternehmen zusammenhängen und müssten sich dementsprechend mit steuerlichen Entwicklungen in den einzelnen Mitgliedstaaten erklären lassen. In Abbildung 3.12 wird dazu zunächst näher auf die Entwicklung in sechs ausgewählten Mitgliedstaaten der EU-15 eingegangen.

Bei Österreich und Großbritannien zeigt sich der Einfluss einer unterschiedlichen Umsatzrentabilität sowie der Bedeutung anderer Steuerarten. Die Änderungen in Österreich im Jahr 2005 sind maßgeblich von der Reduzierung des Körperschaftsteuersatzes von 34% auf 25% beeinflusst. Von dieser Reduktion profitieren Branchen mit einer höheren Umsatzrentabilität wie der Energiesektor übermäßig stark. Zugleich spielt neben der Umsatzrentabilität die Personalintensität aufgrund der erhobenen Lohnsummensteuer eine Rolle, sodass Branchen mit höherer Personalintensität wie das Baugewerbe in geringerem Maße als beispielsweise das Durchschnittsunternehmen von der Steuersatzsenkung profitieren. Bei Großbritannien ist bis 2007 ausschließlich die Höhe der Umsatzrentabilität für die unterschiedlichen Reduzierungen verantwortlich. Seither hat Großbritannien den Körperschaftsteuersatz von 30% auf 20% gesenkt und

zugleich die Grundsteuer erhöht. Energieunternehmen, die einen hohen Immobilien-/Flächenbestand haben, profitieren von diesen Entwicklungen weniger stark als z. B. das Baugewerbe.

Abbildung 3.12: Entwicklung der effektiven Steuerbelastung für ausgewählte EU-15 Mitgliedstaaten und unterschiedliche Branchenmodelle (Veränderungen in Prozent)



In Deutschland und Portugal werden die allgemeinen Reduktionen hauptsächlich durch die Entwicklungen bei den Körperschaftsteuertarifen hervorgerufen. Der Hauptgrund für die unterschiedlichen Reduzierungen in Deutschland ist wiederum in der unterschiedlichen Umsatzrentabilität zu suchen. Die Unternehmenssteuerreform 2008 hat in ähnlich reduzierender Weise auf alle Wirtschaftssektoren gewirkt, was auch den Ergebnissen einer früheren Untersuchung mit Hilfe des European Tax Analyzer entspricht.²⁵⁹ Portugal hat im Jahr 2011 eine progressive Zuschlagsteuer implementiert und 2013 weiter verschärft.²⁶⁰ Von dieser Erhöhung sind Unternehmen mit höheren absoluten Jahresüberschüssen wie Energieunternehmen stärker als beispielsweise das Baugewerbe betroffen.

Das Modellunternehmen des Energiesektors weist auch in Italien und Frankreich andere Entwicklungen im Vergleich zu den restlichen Wirtschaftszweigen auf. Bei der italienischen IRAP wurde 2005 ein pauschaler Abzug von 5.000 Euro je Beschäftigtem eingeführt und der Körperschaftsteuersatz abgesenkt. Handelsunternehmen haben vor allem von der Einführung des pau-

²⁵⁹ Vgl. Spengel/Zinn (2012), S. 38, bei denen es für den Zeitraum 1998 bis 2009 nur zu sehr geringen branchenspezifischen Unterschieden kommt.

²⁶⁰ Für das Jahr 2013 ist der Zuschlagsteuersatz z. B. 5% für Einkünfte oberhalb von 7,5 Mio. Euro.

schalen Abzugs der Lohnkosten profitiert, da es entscheidend auf die Höhe der gezahlten Gehälter pro Beschäftigtem ankommt, die bei dem Modellunternehmen des Handelsgewerbes geringer sind. Vom im Jahr 2015 eingeführten unbegrenzten Abzug der Lohnkosten von der IRAP profitiert demgegenüber am meisten das Baugewerbe aufgrund der Personalintensität. Für den Energiesektor wirkt sich die Einführung der Zinsschranke im Jahr 2009 negativ aus, hinzu kommt die Einführung einer spezifischen Zuschlagsteuer für den Energiesektor, die bis einschließlich 2014 erhoben wurde.²⁶¹ Hinzu kommt die geringe positive Wirkung der Einführung einer ACE aufgrund der geringen Eigenkapitalquote. Die Änderungen in Frankreich hängen zu einem Großteil mit den Veränderungen bei der Taxe Professionnelle zusammen. Von der Abschaffung des Einbezugs von Lohnkostenteilen bis zum Jahr 2005 profitieren personalintensive Wirtschaftszweige mehr. Die grundlegende Reform im Jahr 2011 mit der Einführung einer Besteuerung des Nettoproduktionswerts führt für alle Sektoren außer dem Handelsgewerbe zu einer Reduktion. Die neueingeführte Steuergutschrift auf die Lohnsumme wirkt sich wieder vor allem bei personalintensiven Branchen wie dem Baugewerbe bis 2015 positiv aus. Zugleich hat Frankreich einen Zuschlag auf die Körperschaftsteuer von 5% (2013) bzw. 10,7% (2015) eingeführt, der erst ab einer sehr hohen Umsatzgrenze von 250 Mio. Euro greift. Davon sind das Modellunternehmen des Handels und vor allem des Energiesektors betroffen, sodass sich dort Steuerermehrbelastungen ergeben.

In ähnlicher Weise wie für die EU-15 Mitgliedsländer sind in Abbildung 3.13 die branchenspezifischen Entwicklungen für Litauen, die Slowakische Republik, Slowenien und Ungarn abgebildet.

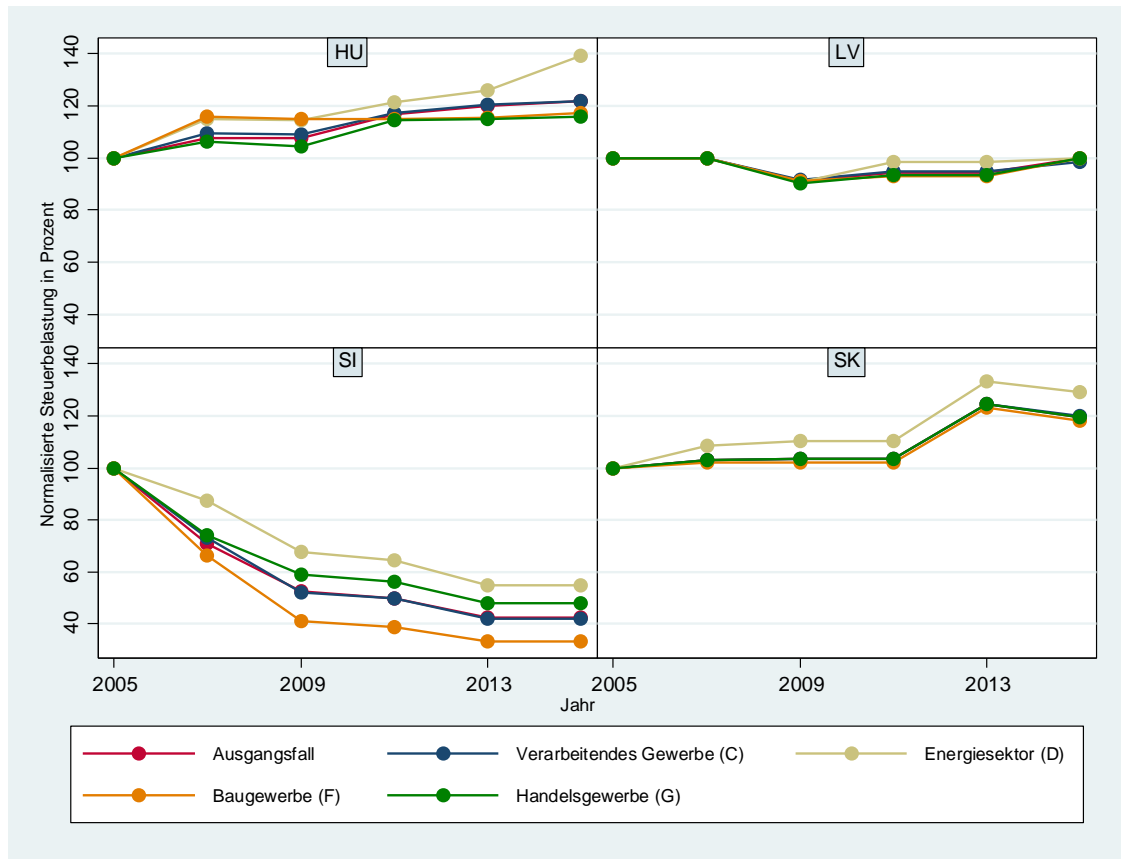
Die Veränderungen lassen sich oftmals auf gleichartige Reformen zurückführen, auf deren Effekt bereits bei den EU-15 Mitgliedstaaten eingegangen wurde. In Slowenien profitieren personalintensive Branchen stärker von der Abschaffung der Lohnsummensteuer. Bei der Slowakischen Republik und bei Ungarn sind die Erhöhungen bei dem Energieunternehmen auf die Einführung bzw. Stärkung der Grundsteuer zurückzuführen. Hinzu kommt in Ungarn die Einschränkung bei der Abzugsfähigkeit der lokalen Ertragsteuer von der körperschaftsteuerlichen Bemessungsgrundlage. Die lettische Grundsteuer wird im Jahr 2011 ebenfalls erhöht, allerdings gleicht sich dieser negative Effekt bei allen Wirtschaftszweigen außer dem Energieunternehmen durch die Einführung einer ACE aus. Durch die Abschaffung dieses Eigenkapitalzinsabzugs kommt es in 2015 zu einer Erhöhung bei allen Modellunternehmen außer dem Energieunternehmen, da der fiktive Eigenkapitalzinsabzug dort aufgrund der geringen Eigenkapitalquote keine bedeutende Rolle spielt.

Die branchenspezifische Analyse hat gezeigt, dass sich in den einzelnen Ländern unterschiedliche Entwicklungen für die effektive Steuerbelastung der einzelnen Wirtschaftszweige ergeben haben. Diese lassen sich mit den strukturellen Unterschieden wie der Umsatzrentabilität und der Personalintensität erklären. Abgesehen von einzelnen Ausnahmen wie in Frankreich oder Italien fallen die branchenspezifischen Unterschiede in den effektiven Steuerbelastungen über

²⁶¹ Die Zuschlagsteuer von 6,5% (2009) bzw. 10,5% (2011 und 2013) wurde für verfassungswidrig erklärt und noch bis zum Ende des Jahres 2014 erhoben. Vgl. Agenzia delle Entrate (2015).

die Zeit in der Gesamtbetrachtung eher gering aus und es lässt sich kein einheitliches Bild einer Bevorzugung einzelner Wirtschaftszweige erkennen.

Abbildung 3.13: Entwicklung der effektiven Steuerbelastung für ausgewählte EU-10 Mitgliedstaaten und unterschiedliche Branchenmodelle (Veränderungen in Prozent)



3.3.5 Größenklassenspezifische Analyse

In Studien, die sich mit branchenspezifischen Unterschieden bei Effektivsteuerbelastungen beschäftigen, wird oftmals zusätzlich auf verschiedene Größenklassen eingegangen.²⁶² Der Vorteil einer solchen Analyse mit Hilfe des European Tax Analyzer liegt darin, dass größenklassenspezifische Anreize wie z. B. besondere Abschreibungsregelungen oder reduzierte Steuersätze sehr genau in das Simulationsmodell integriert werden können. Die größenklassenspezifischen Modellunternehmen wurden einheitlich anhand der Definition der EU-Kommission generiert, die sich nach der Beschäftigtenzahl, dem Umsatz und der Bilanzsumme richtet.²⁶³ Da es sich dabei um keine rechtsverbindliche Einteilung handelt, können die Mitgliedstaaten die Kriterien und deren Höhe für die Gewährung von Steueranreizen für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) grundsätzlich frei wählen.²⁶⁴ Die einheitliche Normierung mit Hilfe der Modellunternehmen im European Tax Analyzer ermöglicht es somit, die Auswirkungen von Steueranreizen mit unterschiedlichen Gewährungskriterien anhand eines einheitlichen Maßstabs für alle EU-Mitgliedstaaten zu vergleichen.

²⁶² Vgl. Nicodème (2001), S. 32; Spengel et al. (2007), S. 91ff.

²⁶³ Vgl. Europäische Kommission (2003).

²⁶⁴ Vgl. die qualitative Übersicht bei Bergner et al. (2017), S. 88-117.

Eine umfangreiche Analyse zu den Wirkungen von KMU-Steueranreizen in ausgewählten EU-Mitgliedstaaten von 2009 bis 2013 unter Anwendung des European Tax Analyzer liegt bereits vor.²⁶⁵ Dabei hat sich gezeigt, dass reduzierte Steuersätze für kleine Unternehmen und Kleinunternehmen einen höheren Effekt auf die Effektivsteuerbelastung im Vergleich zu anderen Anreizen wie z. B. beschleunigte Abschreibungsmöglichkeiten haben.²⁶⁶ Im Rahmen der Zeitreihenanalyse der EU-25 Mitgliedstaaten werden daher vereinfacht nur spezielle Steuersätze für KMU berücksichtigt. Neben spezifischen reduzierten Steuersätzen, die z. B. nur für Unternehmen unterhalb einer gewissen Umsatzschwelle zur Verfügung stehen, spielen bei der Analyse zudem allgemeine, progressiv ausgestaltete Körperschaftsteuertarife eine Rolle.²⁶⁷ Zusätzlich werden noch Größenkriterien bei den in der qualitativen Analyse angesprochenen weiteren Unternehmenssteuern berücksichtigt.

Für die Berechnungen wird jeweils auf die durchschnittlichen Modellunternehmen der jeweiligen Größenklasse zurückgegriffen. In Tabelle 3.13 sind die Erfolgs- und Bilanzkennzahlen für die Modellunternehmen der vier verschiedenen Größenklassen angegeben. Abgesehen von der Profitabilität bestehen nur geringe Unterschiede in den weiteren relativen Erfolgs- und Bilanzkennzahlen.

Tabelle 3.13: Erfolgs-/Bilanzkennzahlen der größenklassenspezifischen, durchschnittlichen Modellunternehmen im Überblick (Periode 6 von 10)

	Groß	Mittel	Klein	Kleinst
Jahresüberschuss in Mio. Euro	10,38	0,96	0,26	0,05
Bilanzsumme in Mio. Euro	171,95	15,86	4,44	1,07
Umsatz in Mio. Euro	209,69	19,40	4,76	0,66
Umsatzrentabilität	4,95%	4,93%	5,53%	7,30%
Anlagenintensität	23,93%	25,92%	25,64%	26,43%
Eigenkapitalquote	42,57%	44,37%	51,06%	47,35%
Personalintensität	10,46%	13,93%	13,32%	12,73%

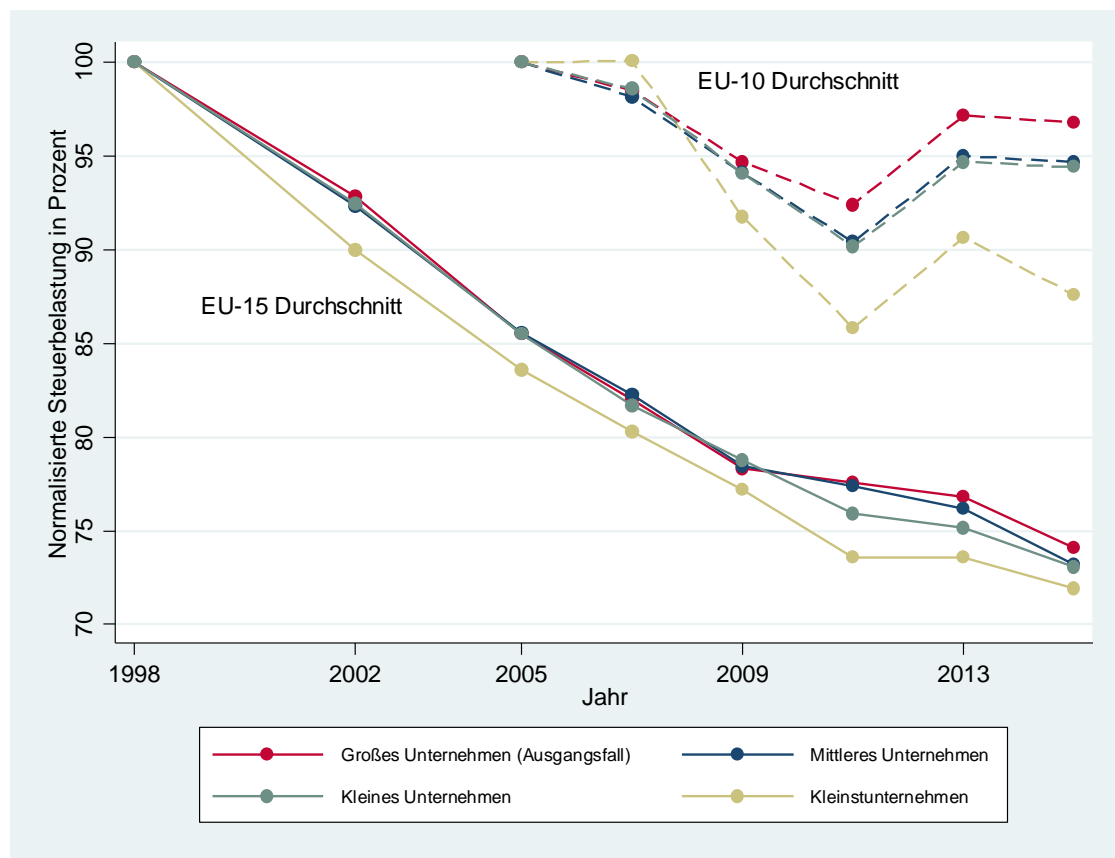
Aufgrund der unterschiedlichen absoluten Steuerbelastungen erfolgt eine Normierung in analoger Weise zu der branchenspezifischen Analyse. Es werden wiederum für jedes größenklassenspezifische Modellunternehmen die absoluten Steuerbelastungen berechnet und der Effektivsteuerbelastung des Anfangsjahres der Wert 100% zugewiesen. Die Steuerbelastungen der Folgejahre werden in Relation zum Ausgangsniveau einheitlich in Prozentwerten ausgedrückt. In Abbildung 3.14 wird wiederum die Entwicklung der Durchschnittswerte bei den EU-15 und den EU-10 Mitgliedstaaten dargestellt.

²⁶⁵ Vgl. Spengel et al. (2015a).

²⁶⁶ Vgl. Spengel et al. (2015a), Annex 1, S. 113-121.

²⁶⁷ Spezifische Steuersätze für KMU bzw. progressiv ausgestaltete Körperschaftsteuersätze sind in Belgien (1998-2015), Frankreich (1998-2015), Großbritannien (1998-2013), Irland (1998-2002), Luxemburg (1998-2015), Niederlande (2002-2015), Portugal (2011-2013) und Spanien (1998-2015) bei den EU-15 Mitgliedstaaten vorhanden. Bei den EU-10 trifft dies auf Litauen (2005-2015) und Ungarn (2009-2015) zu.

Abbildung 3.14: Entwicklung der effektiven Steuerbelastung für unterschiedliche Größenklassenmodelle (EU-Durchschnitt, Veränderungen in Prozent)



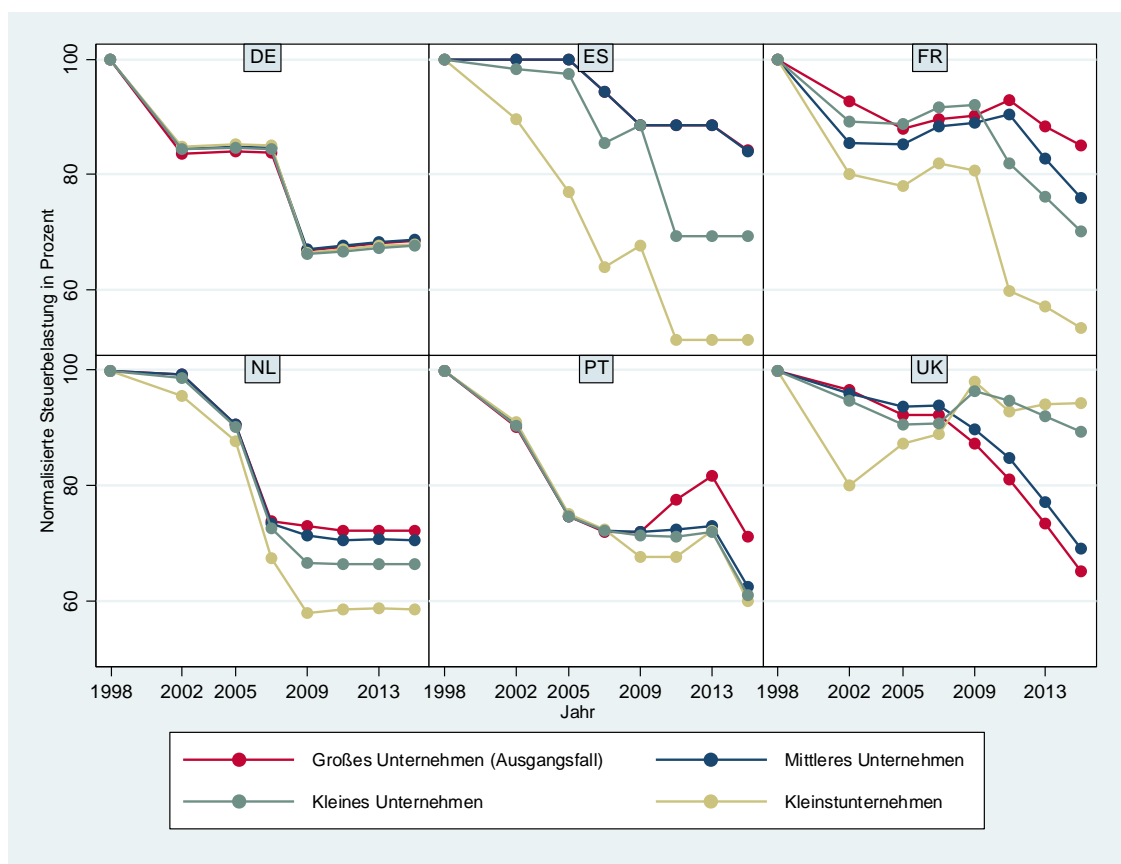
Hinsichtlich der Höhe der Steuerentlastungen zeigt sich das bereits von der branchenspezifischen Analyse bekannte Bild: Die normalisierte Steuerbelastung fällt für den EU-15 Durchschnitt sehr viel stärker als für den EU-10 Durchschnitt. Wiederum ergeben sich für beide Gruppen über die Zeit dieselben Tendenzen, indem die Steuerbelastung für Kleinstunternehmen stärker fällt als für alle anderen Unternehmensgrößenklassen. Dies könnte darauf hindeuten, dass die betrachteten reduzierten Steuersätze für KMU über die Zeit an Bedeutung gewonnen haben. Um dies genauer zu untersuchen, ist es erneut erforderlich, die Entwicklung in einzelnen Mitgliedstaaten nachzuvollziehen. In Abbildung 3.15 sind exemplarische Entwicklungen in sechs EU-15 Mitgliedstaaten aufgezeigt. Bei der Auswahl der Länder wurden vor allem Länder berücksichtigt, die progressive Steuersätze oder spezifische Steuersätze für KMU haben.

In vier der sechs betrachteten EU-15 Mitgliedstaaten reduziert sich die Steuerbelastung für Kleinstunternehmen stärker als dies für die anderen Größenklassen der Fall ist. Deutschland soll in der Abbildung als Beispiel dienen, dass bei Ländern ohne größenklassenspezifische Steuersätze nur sehr geringe Unterschiede im Zeitablauf entstehen.

Auffallend große Differenzen zwischen den verschiedenen Größenklassen entstehen im Zeitablauf in Frankreich und Spanien, die beide im gesamten Zeitraum spezielle Körperschaftsteuertarife bei Erfüllung bestimmter Größenkriterien haben. In Frankreich hängt die Gewährung ausschließlich von einer Umsatzgrenze ab, die in allen Jahren bei 7,63 Mio. Euro liegt. In 2002

wurde ein neuer reduzierter Steuersatz von 15% für Einkünfte bis 38.120 Euro eingeführt, während 1998 nur der Satz der Zuschlagsteuer für diese Unternehmensgruppe reduziert war. Da bei dem Kleinstunternehmen ein sehr viel kleinerer absoluter Jahresüberschuss als bei den anderen Größenklassen vorliegt, wird nun ein sehr großer relativer Anteil des Jahresüberschuss mit einem sehr viel geringeren Satz besteuert, weshalb es zu der höheren Reduktion im Vergleich zu anderen Größenklassen kommt. Die zweite Vergrößerung der Differenzen wird durch die Umgestaltung der Taxe Professionnelle im Jahr 2011 ausgelöst, bei der ein umsatzabhängiger Abschlag eingeführt wurde. Dieser Abschlag wirkt sich nur bei Kleinstunternehmen und kleinen Unternehmen reduzierend aus.

Abbildung 3.15: Entwicklung der effektiven Steuerbelastung für ausgewählte EU-15 Mitgliedstaaten und unterschiedliche Größenklassenmodelle (Veränderungen in Prozent)



Auch die Entwicklungen in Spanien sind hauptsächlich auf die Veränderungen bei den größenabhängigen Steuersätzen zurückzuführen. Sowohl im Jahr 2007 als auch im Jahr 2011 werden im Zuge von generellen Körperschaftsteuersatzsenkungen die Größenkriterien für die Gewährung der speziellen Steuersätze für KMU ausgeweitet, sodass neben Kleinstunternehmen auch kleine Unternehmen zunehmend die reduzierten Körperschaftsteuersätze nutzen können.²⁶⁸ Hinzu kommt, dass die Einkommensgrenze, bis zu der ein reduzierter Körperschaftsteuersatz

²⁶⁸ Von 1998 bis 2009 war ausschließlich der Umsatz das entscheidende Kriterium und die Grenze lag von 2005 bis 2009 bei 8 Mio. Euro. Seit 2011 sind kumulativ die Höhe der steuerpflichtigen Einkünfte (maximal 5 Mio. Euro) und die Anzahl der Beschäftigten (maximal 25 Beschäftigte) entscheidend.

angewandt wird, ausgeweitet und zudem der Steuersatz selbst reduziert wird.²⁶⁹ Von diesen Änderungen profitieren Kleinstunternehmen und kleine Unternehmen am meisten.²⁷⁰ Zusätzlich sind Unternehmen mit einem Umsatz von weniger als 1 Mio. Euro seit 2005 von der lokalen Unternehmenssteuer ausgenommen, wovon nur das Kleinstunternehmen profitiert.

Die Niederlande und Portugal sind beides Mitgliedstaaten, die keine speziellen Steuersätze für KMU vorsehen, sondern einen allgemein progressiv ausgestalteten Tarif besitzen. In den Niederlanden ist dies seit 2002 der Fall. Die Grenze für die erste Progressionsstufe wurde von 22.689 Euro im Jahr 2002 auf 200.000 Euro für das Jahr 2015 ausgeweitet. Zusätzlich ist die Differenz zwischen Eingangssteuersatz und Spitzensteuersatz seit 2007 angestiegen, sodass Kleinstunternehmen und kleine Unternehmen stärker profitieren, da ein höherer relativer Anteil der steuerpflichtigen Einkünfte den reduzierten Steuersätzen unterliegt. Bei Portugal zeigt sich, dass die Spitzenstufe des 2011 eingeführten Zuschlagsatzes zur Körperschaftsteuer nur für große Unternehmen relevant ist. Die geringeren Steuerbelastungen für Kleinstunternehmen in den Jahren 2009 und 2011 können mit einem kurzfristig allgemeinen progressiven Körperschaftsteuersatz erklärt werden, bei dem Einkünfte bis 12.500 Euro nur mit 12,5% besteuert wurden. Dieser wurde 2013 abgeschafft und 2015 in einer abgeschwächten Form wieder eingeführt.

Großbritannien ist das einzige Land, in dem die Reduktion der effektiven Steuerbelastung bei Kleinstunternehmen und kleine Unternehmen weniger stark als bei mittleren und großen Unternehmen fällt. 2002 gab es ein neues temporäres Tarifschema, das für Einkünfte unterhalb 10.000 GBP einen Sondersteuersatz von 10% vorsah.²⁷¹ 1998 lag der Steuersatz für Einkünfte unterhalb 300.000 GBP bei 21%, der wieder ab 2009 zur Anwendung kam, sodass die Steuerbelastung für das Kleinstunternehmen wieder ansteigt. Von 2007 bis 2013 wurde der Steuersatz, der für den Gesamtbetrag der Einkünfte bei einer Höhe von über 1,5 Mio. GBP zur Anwendung kommt, von 30% auf 23% abgesenkt, während der Steuersatz für Einkünfte unterhalb 300.000 GBP nur auf 20% abgesenkt wurde. Seit 2015 kommt sogar ein einheitlicher Steuersatz von 20% zur Anwendung. Diese Steuersatzänderungen erklären die höheren Reduktionen bei großen und mittleren Unternehmen im Vergleich zu den anderen beiden Größenklassen.

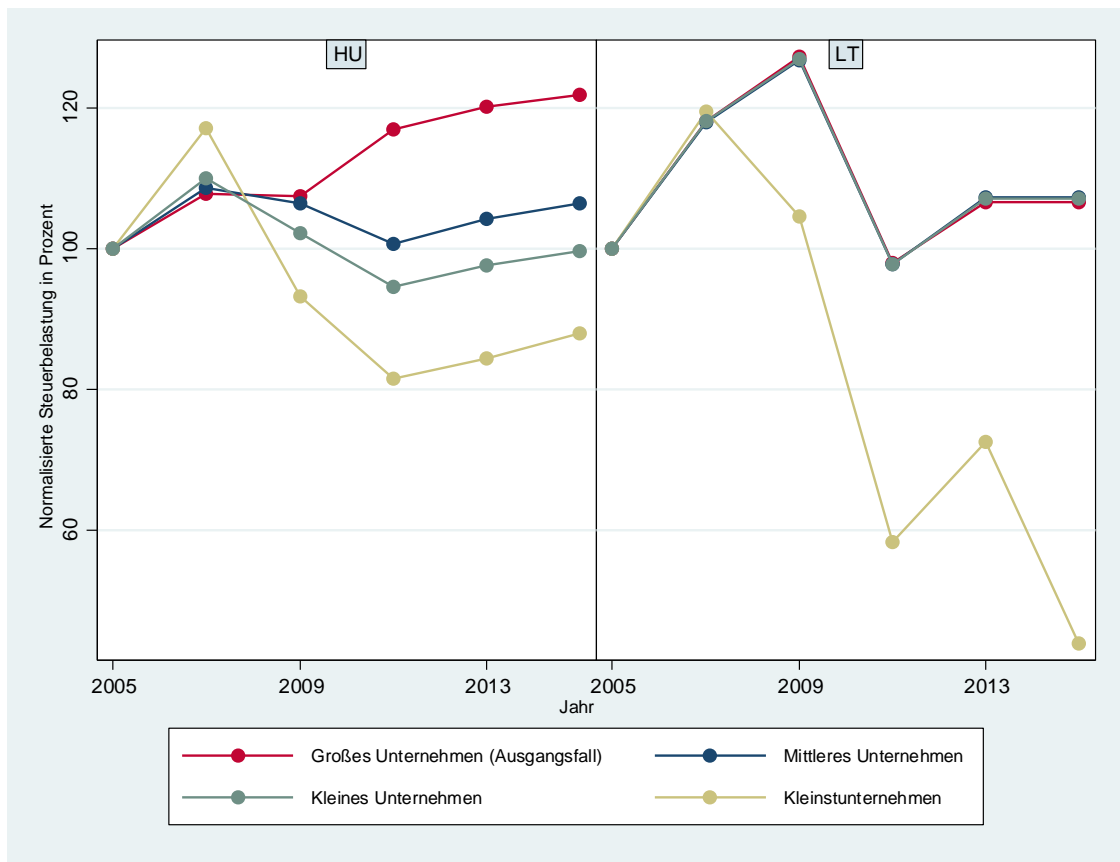
Mit Ausnahme von Großbritannien ergibt sich für die betrachteten EU-15 Mitgliedstaaten somit eine Ausweitung der speziellen Steuersätze für KMU. In Abbildung 3.16 sind mit Litauen und Ungarn die Entwicklungen im Zeitablauf für die einzigen beiden Mitgliedstaaten der EU-10 dargestellt, bei denen reduzierte Steuersätze für KMU vorhanden sind.

²⁶⁹ Im Jahr 2002 wurde ein vergünstigter Steuersatz bis zu einer Höhe des steuerpflichtigen Einkommens von 90.152 Euro gewährt. Diese Grenze beträgt im Jahr 2015 300.000 Euro.

²⁷⁰ Mittlere und große Unternehmen haben einen sehr ähnlichen Verlauf der prozentualen Entwicklung der Steuerbelastungen, weshalb sich die beiden Linien in der Abbildung 3.15 überlagern.

²⁷¹ Auch für steuerpflichtige Einkünfte von 10.001 bis 50.000 GBP kam es zu einer Steuersatzsenkung.

Abbildung 3.16: Entwicklung der effektiven Steuerbelastung in Litauen sowie Ungarn für unterschiedliche Größenklassenmodelle (Veränderungen in Prozent)



Auch bei diesen beiden Mitgliedstaaten kommt es zu einer Ausweitung der spezifischen Steueranreize. Die kurzzeitige Erhöhung für das Kleinstunternehmen in 2007 bei Ungarn lässt sich mit der Einführung einer temporären Zuschlagsteuer erklären, von der das Kleinstunternehmen aufgrund seiner hohen Umsatzrentabilität am stärksten betroffen ist. Gleichzeitig profitiert das Kleinstunternehmen im Jahr 2009 am meisten von der Einführung eines allgemeinen, zweistufigen Steuersatzschemas, das Einkünfte bis zu einer Höhe von 500 Mio. HUF (ca. 1,6 Mio. Euro) nur mit 10% besteuert. Dieser Eingangssteuersatz bleibt auch stabil, als der ab 500 Mio. HUF gültige Körperschaftsteuersatz im Jahr 2011 von 16% auf 19% angehoben wird und die temporäre Zuschlagsteuer wiederum abgeschafft wird. Das Kleinstunternehmen kann vollständig von der Abschaffung profitieren, während bei dem großen Unternehmen die Erhöhung des Körperschaftsteuersatzes überwiegt. Litauen, das einen gleichbleibenden allgemeinen Körperschaftsteuersatz von 15% hat, führt 2009 einen reduzierten Körperschaftsteuersatz für Unternehmen mit einem steuerpflichtigen Einkommen von höchstens 500.000 LTL (ca. 151.650 Euro) und höchstens 10 Beschäftigten ein, weshalb lediglich das Kleinstunternehmen profitiert. Dieser reduzierte Steuersatz wird 2011 nochmals drastisch von 13% auf 5% gesenkt.

Als Ergebnis der größenklassenspezifischen Analyse kann festgehalten werden, dass die Effektivsteuerbelastungen bei Kleinstunternehmen in Mitgliedstaaten mit größen-spezifischen Steuersätzen oder anderen Regelungen stärker abgenommen haben als dies bei dem großen Modellunternehmen der Fall ist. Dafür verantwortlich sind entweder die Neueinführung von allgemei-

nen progressiven Steuersätzen (Portugal, Ungarn) oder die Ausweitung des Anwendungsbereichs von Eingangssteuersätzen, von denen hauptsächlich Kleinstunternehmen profitieren. Einschränkend ist zu beachten, dass sich die Berechnungen stets auf eine rein nationale Geschäftstätigkeit beziehen. Große Unternehmen können laut der Literatur im Vergleich zu KMU aufgrund einer grenzüberschreitenden Geschäftstätigkeit oftmals eher Gewinnverlagerungsstrategien nutzen, die die steuerpflichtigen Einkünfte und damit auch die Effektivsteuerbelastungen reduzieren könnten.²⁷²

3.4 Zusammenfassung

Die detaillierte qualitative und quantitative Analyse für die EU-25 Mitgliedstaaten für den Zeitraum 1998-2015 hat die langfristigen Entwicklungen der Unternehmensbesteuerung in der EU herausgearbeitet.

Bei der qualitativen Analyse konnte zunächst der langjährige Trend von sinkenden Körperschaftsteuersätzen bei einer gleichzeitigen Verbreiterung der Bemessungsgrundlagen bestätigt werden. Da bei den Abschreibungsregelungen nur noch wenig Raum für eine weitere Verbreiterung gegeben ist, spielen Möglichkeiten wie Verlustverrechnungsbeschränkungen eine größere Rolle. Zusätzlich werden in manchen Mitgliedstaaten die Auswirkungen der europäischen Staatsschuldenkrise offenkundig, indem Länder wie Griechenland die Körperschaftsteuersätze erhöhen und gleichzeitig die Bemessungsgrundlage verbreitern. Die Stärkung von anderen Unternehmenssteuern als Ausgleichsmaßnahme für die Senkung der Körperschaftsteuersätze konnte allgemein nicht bestätigt werden. Stattdessen kommt es zu einer Verlagerung der Steuerbelastung auf immobilere Steuerbasen, da zumindest seit 2009 eine erhöhte Besteuerung von Dividendenerträgen bei natürlichen Personen als Anteilseignern innerhalb der EU-15 festzustellen ist.

Für die quantitative Analyse wurden umfangreiche Belastungsrechnungen mit Hilfe des European Tax Analyzer unter Verwendung verschiedener Modellunternehmen durchgeführt. Die Effektivsteuerbelastungen für den Ausgangsfall (großes durchschnittliches Modellunternehmen) haben die Ergebnisse der qualitativen Analyse bestätigt, wobei sich aufgrund der Spezifikationen des Modellunternehmens besonders die stetige Absenkung der Körperschaftsteuersätze bemerkbar macht. Gleichzeitig ist unter Einbezug der Besteuerung der Anteilseigner ein Ansteigen der effektiven Gesamtsteuerbelastung in den letzten Jahren festzustellen. Bei der länderspezifischen Analyse zeigt sich das Fortschreiten des Steuerwettbewerbs sehr deutlich, da elf der EU-15 Mitgliedstaaten im Jahr 2015 die geringste Effektivsteuerbelastung auf Unternehmensebene aufweisen. Zudem lassen sich generell niedrigere effektive Steuerbelastungen für die EU-10 Mitgliedstaaten auf der Unternehmensebene, aber vor allem auch bei Betrachtung der Gesamtebene feststellen. Die grundsätzlichen Entwicklungen über den betrachteten Zeitraum und für die beiden Ländergruppen werden bei der Durchführung einer Sensitivitätsanalyse bestätigt.

²⁷² Vgl. Jarass/Obermair (2007), S. 38; OECD (2013), S. 8; Europäische Kommission (2015b), S. 5. Eine Zusammenfassung der empirischen Literatur zu den verschiedenen Gewinnverlagerungsstrategien findet sich bei Heckemeyer/Overesch (2012), S. 459-465.

Für die Entwicklung der anderen Steuerarten ergibt sich wie bei der qualitativen Analyse ein differenziertes Bild. Der relative Anteil der in fast allen Mitgliedstaaten erhobenen Grundsteuern an der Effektivsteuerbelastung steigt tendenziell an, was sich einerseits durch eigenständige Erhöhungen der Grundsteuer und andererseits auch durch sinkende Körperschaftsteuersätze und einer damit einhergehenden automatischen Stärkung der Grundsteuerbelastung ergibt. Dieser Zusammenhang gilt ebenso für die in manchen Mitgliedstaaten erhobenen anderen Unternehmenssteuern wie Lohnsummensteuern oder lokale Ertragsteuern, die bei dem betrachteten Ausgangsunternehmen generell einen höheren Anteil an der effektiven Steuerbelastung als die Grundsteuern haben.

Die hohe Dynamik bei Zinsabzugs- und Verlustverrechnungsbeschränkungen wurde bei der quantitativen Analyse durch die Simulation eines Krisenszenarios aufgegriffen, bei dem die Sollzinssätze erhöht und ein einmaliger Umsatzrückgang wie während der Wirtschaftskrise 2008/2009 unterstellt wurden. Dabei hat sich gezeigt, dass manche der in den letzten Jahren eingeführten gewinnbasierten Zinsabzugsbeschränkungen die effektive Steuerbelastung in einem Krisenszenario weniger stark abmildern. Durch die Versagung des Betriebsausgabenabzugs für die Zinsaufwendungen kommt es zu einer verstärkten ertragsunabhängigen Besteuerung, die sich vor allem im Krisenfall negativ auswirken kann. Diese Auswirkungen hängen von den genauen Spezifikationen der Zinsabzugsbeschränkung wie z. B. dem Vorhandensein eines EBITDA-Vortrages ab. Zudem ist die entlastende Wirkung des Steuersystems in Krisenszenarien bei Ländern, die andere ertragsunabhängige Steuern aufweisen, generell geringer ausgeprägt.

Die Betrachtung der branchenspezifischen Belastungsunterschiede im Zeitablauf hat interessante Zusammenhänge von Umsatzrentabilität und anderen betriebswirtschaftliche Kennzahlen wie der Personalintensität aufgezeigt. Die Analyse der Durchschnittswerte hat gezeigt, dass der Energiesektor im Vergleich zum Baugewerbe sowohl bei den EU-15 als auch den EU-10 in geringerem Maße von steuerlichen Entlastungen profitiert hat. Dies ist jedoch auf spezifische Entwicklungen in einzelnen Mitgliedstaaten zurückzuführen. Insgesamt lässt sich keine einheitliche Bevorzugung einzelner Wirtschaftszweige über alle Mitgliedstaaten hinweg erkennen. Unternehmen mit einer hohen Umsatzrentabilität profitieren grundsätzlich stärker von den Senkungen der tariflichen Körperschaftsteuersätze. Die Höhe der Personalintensität spielt insbesondere in Ländern mit Lohnsummensteuern eine entscheidende Rolle.

Im Gegensatz zu den branchenspezifischen Modellunternehmen weisen die größenklassenspezifischen Modellunternehmen eine hohe Homogenität bei den Erfolgs-/Bilanzkennzahlen auf. In diese Analyse wurden zudem größenklassenspezifische Steuersatztarife einbezogen. Bereits bei der Betrachtung der Durchschnittswerte hat sich angedeutet, dass die effektive Steuerbelastung von Kleinstunternehmen stärker als bei anderen Unternehmensgrößenklassen gesunken ist. Dies bestätigt sich auch bei der Betrachtung einzelner Mitgliedstaaten: Mit Ausnahme von Großbritannien werden der gesamte Anwendungsbereich größenklassenspezifischer Steuersätze, die an Größenkriterien wie Mitarbeiterzahlen und Umsatzerlösen anknüpfen, als auch der einkommensabhängige Geltungsbereich von niedrigeren Körperschaftsteuersätzen in vielen Mitgliedstaaten ausgeweitet. Auch in Mitgliedstaaten mit allgemeinen progressiven Körperschaftsteuersätzen profitieren Kleinstunternehmen generell stärker von einer Ausweitung der

Progressionsstufengrenzen, weil ein relativ höherer Teil des Jahresüberschusses einem niedrigeren Steuersatz unterliegt.

In der Gesamtschau setzt sich der Steuerwettbewerb der Mitgliedstaaten in der Zeit von 1998 bis zum Jahr 2015 unvermindert fort. Die Mitgliedstaaten reagieren auf sinkende Körperschaftsteuersätze mit einer Verbreiterung der Bemessungsgrundlage oder einer Verlagerung der Steuerbelastung auf eher immobile Faktoren. So sinkt die Effektivsteuerbelastung auf der Unternehmensebene stetig ab, während unter Einbezug der Anteilseignerbesteuerung seit wenigen Jahren eine ansteigende Effektivsteuerbelastung zu erkennen ist. Die weitere Verbreiterung der Bemessungsgrundlage durch Zinsabzugs- und Verlustverrechnungsbeschränkungen kann gerade in Krisenzeiten eine verstärkte ertragsunabhängige Besteuerung auslösen und ist daher insgesamt zu hinterfragen.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Vorhersagen der klassischen Steuerwettbewerbsmodelle für die Entwicklungen der Unternehmensbesteuerung in der EU durchaus zutreffend sind.²⁷³ Neben dem „Race To The Bottom“ bei der Unternehmensbesteuerung an sich wurde zudem die Verlagerung der Steuerbelastung auf eher immobile natürliche Personen aufgezeigt. Es ist zusätzlich darauf hinzuweisen, dass bei den quantitativen Belastungsrechnungen z. B. keine steuerlichen Präferenzregime wie die im folgenden Kapitel 4 angesprochenen Patentboxen berücksichtigt werden konnten, sodass die Effektivsteuerbelastungen unter Umständen noch geringer ausfallen können.

Bisher muss davon ausgegangen werden, dass sich die festgestellte Entwicklung in naher Zukunft in ähnlicher Weise fortsetzen wird. So gibt es innerhalb der EU mehrere Mitgliedstaaten, die seit 2015 ihre Körperschaftsteuersätze weiter gesenkt haben. Beispielhaft sind hier die Senkungen in den Jahren 2016 und 2017 in Dänemark, Spanien oder Italien zu nennen.²⁷⁴ Auch der Austritt Großbritanniens aus der EU könnte zu einer neuen Dynamik im Steuerwettbewerb innerhalb der EU führen. So soll der Körperschaftsteuersatz bis zum Jahr 2020 von 20% auf 17% gesenkt werden und nach dem Ausscheiden aus der EU beabsichtigt Großbritannien stets den niedrigsten Körperschaftsteuersatz unter den zwanzig wirtschaftsstärksten Ländern der Welt zu haben.²⁷⁵ Zusätzlich haben die USA eine umfassende Steuerreform mit Steuersatzsenkungen in Aussicht gestellt, die den Steuerwettbewerb insgesamt und damit auch innerhalb der EU weiter intensivieren könnte. So konnte nach der letzten Steuersatzsenkung in den USA im Jahr 1986 ein drastisches Absinken der Körperschaftsteuersätze in vielen Ländern beobachtet werden.²⁷⁶

Insgesamt ist die bisherige Situation in der EU von einem starken Steuerwettbewerb geprägt, der sich sowohl innerhalb der EU als auch durch gesonderte Entwicklungen in Großbritannien oder den USA in Zukunft weiter verschärfen könnte. In Anbetracht der abnehmenden Möglichkeiten für weitere Verbreiterungen der körperschaftsteuerlichen Bemessungsgrundlage, die be-

²⁷³ Vgl. Bucovetsky/Wilson (1991); Oates (2001).

²⁷⁴ Dänemark und Spanien haben im Jahr 2016 ihre Körperschaftsteuersätze von 24,5% auf 22% bzw. von 28% auf 25% gesenkt. In Italien kommt ab dem Jahr 2017 ein Körperschaftsteuersatz von 24% statt 27,5% zur Anwendung.

²⁷⁵ Vgl. Hammond (2016), S. 38; Dominiczak/Hughes (2016).

²⁷⁶ Vgl. Altshuler/Goodspeed (2014).

reits jetzt negative Effekte wie z. B. in Krisenszenarien entfalten und der gestiegenen Erwartungshaltung in der Öffentlichkeit, dass Unternehmen ihren gerechten Anteil zum Steueraufkommen beitragen, ist es fraglich, ob dieser Zustand für die Mitgliedstaaten zukunftsfähig sein kann.²⁷⁷ Dies gilt auch angesichts der Tatsache, dass Unternehmen immer weniger national agieren und sich die Unternehmensbesteuerung diesen Veränderungen langfristig anpassen muss.²⁷⁸ Eine bessere Option wäre es daher, eine stärkere Koordinierung der Unternehmensbesteuerung innerhalb der EU anzustreben.

²⁷⁷ So auch Zodrow (2003), S. 665; Huizinga (2010), S. 903; Genschel et al. (2011), S. 601; Devereux/Loretz (2013), S. 765.

²⁷⁸ Vgl. Desai (2009), S. 1283.

4. Rechtsdurchsetzung: Einfluss der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs auf steuerliche Verzerrungen von Investitionsentscheidungen anhand des exemplarischen Urteils Cadbury/Schweppes

4.1 Einleitung

4.1.1 Bedeutung der Rechtsprechung des EuGH für die Unternehmensbesteuerung in der EU

Nachdem im vorigen Kapitel die Steuerbelastungen bei einer nationalen Geschäftstätigkeit im Fokus der Betrachtung standen, sollen in diesem Kapitel die grenzüberschreitende Wirkung der Unternehmensbesteuerung in der EU betrachtet werden. Bei der Gestaltung von steuerlichen Vorschriften haben die Mitgliedstaaten stets die Vorgaben der Niederlassungsfreiheit nach Art. 49 AEUV und der Kapitalverkehrsfreiheit nach Art. 63 AEUV zu beachten, die vor allem bei grenzüberschreitenden Geschäftstätigkeiten relevant sind. Demnach darf ein Mitgliedstaat weder die Geschäftstätigkeit eines Unternehmens aus einem anderen Mitgliedstaat im eigenen Staatsgebiet (Inbound-Investition) noch die ausländische Geschäftstätigkeit eines inländischen Unternehmens in einem anderen Mitgliedstaat (Outbound-Investition) gegenüber einer rein nationalen Geschäftstätigkeit benachteiligen.

Grundsätzlich ist die EU-Kommission dafür zuständig, die Einhaltung des EU-Rechts in den Mitgliedstaaten zu überwachen. Verstößt eine bestimmte steuerliche Regelung nach Auffassung der EU-Kommission gegen EU-Recht, kann sie ein Vertragsverletzungsverfahren nach Art. 258 AEUV anstrengen. Im Bereich der Ertragsbesteuerung (Personen- und Unternehmenssteuern) sind zum Stand Dezember 2016 dreizehn Verfahren anhängig.²⁷⁹ Ändert ein Mitgliedstaat die in Frage stehende Regelung innerhalb einer gesetzten Frist nicht ab, ist es Aufgabe des EuGH, die Vereinbarkeit mit EU-Recht zu beurteilen. Ebenso müssen nationale Gerichte mittels des in Art. 267 AEUV geregelten Vorabentscheidungsverfahrens Fragen zur Entscheidung dem EuGH vorlegen, wenn sie Zweifel an der Vereinbarkeit einer nationalen steuerlichen Regelung mit dem EU-Recht haben. Somit liegt die finale Entscheidung über die Vereinbarkeit steuerlicher Regelungen mit dem EU-Recht sowohl bei Vertragsverletzungs- als auch bei Vorabentscheidungsverfahren beim EuGH.²⁸⁰

Aufgrund dieser Tatsache kommt der Rechtsprechung des EuGH bei grenzüberschreitenden Geschäftstätigkeiten eine besondere Bedeutung für die Unternehmensbesteuerung in der EU zu.²⁸¹ Nach Auffassung der EU-Kommission hat der EuGH durch seine Rechtsprechung am meisten dazu beigetragen, Hindernisse für grenzüberschreitende Geschäftstätigkeiten abzubauen.²⁸² Der Einfluss wird zusätzlich dadurch verstärkt, dass sich nach einem Urteil und in

²⁷⁹ Vgl. Europäische Kommission (2016j).

²⁸⁰ Vgl. für eine Übersicht über die Bedeutung beider Wege Lyal (2015).

²⁸¹ Bis heute hat der EuGH über 250 Urteile bezüglich direkter Steuern getroffen. Diese lassen sich einer regelmäßig aktualisierten Liste der EU-Kommission entnehmen. Vgl. Europäische Kommission (2016b).

²⁸² Vgl. Europäische Kommission (2001a), S. 309.

Abhängigkeit der Reaktion des Mitgliedstaates nicht nur steuerliche Änderungen für grenzüberschreitende Geschäftstätigkeiten ergeben können, sondern auch für nationale Geschäftstätigkeiten. Im Hinblick auf die Unternehmens- bzw. Körperschaftsteuern überwacht der EuGH insbesondere, ob grenzüberschreitende Geschäftstätigkeiten gegenüber nationalen Geschäftstätigkeiten benachteiligt werden. In der juristischen Literatur werden sowohl einzelne konkrete Urteile wie auch die Herangehensweise des EuGH insgesamt regelmäßig intensiv diskutiert und kritisiert.²⁸³ Dabei wird dem EuGH vorgeworfen, sich oftmals inkonsistent zu seinen vorherigen Urteilen zu verhalten und daher den Mitgliedstaaten keine klare Orientierung zu bieten, wie eine EU-rechtskonforme Ausgestaltung der Unternehmensbesteuerung gewährleistet werden kann.

4.1.2 Zielsetzung und Gang der Untersuchung

In der folgenden Untersuchung soll die mögliche ökonomische Dimension von Urteilen des EuGH im Bereich der Unternehmensbesteuerung genauer beleuchtet werden, die trotz des großen Einfluss des EuGH bisher wenig untersucht wurde. Die im vorigen Kapitel enthaltene quantitative Analyse der Steuerstrukturen in den EU-Mitgliedstaaten hat gezeigt, dass sich die effektiven Steuerbelastungen in der EU immer noch erheblich unterscheiden. Somit werden Investitionsentscheidungen von Unternehmen nach wie vor von steuerlichen Faktoren beeinflusst.²⁸⁴ Dieser Zustand widerspricht jedoch dem aus der ökonomischen Wohlfahrtstheorie abgeleiteten Ziel, dass steuerliche Regelungen Investitionsentscheidungen nicht verzerren sollen, um eine Allokationseffizienz zu gewährleisten (internationale Steuerneutralität).²⁸⁵ Zugleich finden sich Hinweise auf das Ziel der Steuerneutralität indirekt im EU-Recht in den Regelungen des AEUV wieder. Die Gründung und Vollendung des Europäischen Binnenmarktes nach Art. 26 Abs. 1 AEUV als eines der Hauptziele der EU soll durch eine konsistente Wirtschaftspolitik in den Mitgliedstaaten unterstützt werden, die nach Art. 26 Abs. 2 AEUV letztendlich zu einem „Raum ohne Binnengrenzen“ führen soll. Konkreter soll nach Art. 120 AEUV „ein effizienter Einsatz der Ressourcen“ durch die Wirtschaftspolitik der Mitgliedstaaten gefördert werden, wodurch sich ein Zusammenhang zu der Forderung nach einer wohlfahrtsmaximierenden Steuerneutralität ergibt.²⁸⁶ Da die direkten Steuern grundsätzlich aber einen Kompetenzbereich der einzelnen Mitgliedstaaten darstellen, ergibt sich ein Spannungsfeld, dessen mögliche Durchsetzung und Interpretation im Verantwortungsbereich des EuGH liegt.

Im Fokus bisheriger Arbeiten zu möglichen ökonomischen Effekten der EuGH-Rechtsprechung im Bereich der Unternehmensbesteuerung stand zumeist die Frage, welchen Konzepten der internationalen Steuerneutralität die Rechtsprechung des EuGH eher folgt.²⁸⁷ Die bisher einzig

²⁸³ Vgl. z. B. Vanistendael (1996), S. 114; Lang (2006), S. 421; Bizioli (2008), S. 134; Vanistendael (2008), S. 52; Pistone (2010), S. 413.

²⁸⁴ Vgl. Europäische Kommission (2001a), S. 8-10; Elschner/Vanborren (2010), S. 577; Endres et al. (2013), S. 505; Europäische Kommission (2016g), S. 4.

²⁸⁵ Vgl. z. B. Horst (1980), S. 793; Auerbach (1989), S. 1-3; Griffith et al. (2010), S. 927-929; Mason (2010), S. 126; Fuest (2017), S. 30.

²⁸⁶ Vgl. Schön (2015), S. 272.

²⁸⁷ Vgl. Graetz/Warren Jr (2006), S. 1216-1219; Mason/Knoll (2012), S. 1041-1045; Schön (2015), S. 277. Für andere Politikbereiche wie die öffentliche Gesundheitsversorgung gibt es bereits umfassende Analysen hinsichtlich der ökonomischen Effekte der EuGH-Rechtsprechung. Vgl. z. B. Paulus et al. (2002) sowie Tridimas/Tridimas (2002).

systematische Analyse bezüglich möglicher ökonomischer Konsequenzen der EuGH-Rechtsprechung wurde von *De la Feria/Fuest* unternommen, die dazu ein theoretisches Modell anwenden.²⁸⁸ Diese zeigen, dass die durch die Besteuerung ausgelösten ökonomischen Verzerrungen von Investitionsentscheidungen nach einem Urteil des EuGH auch ansteigen können.²⁸⁹ Dabei sind die möglichen unterschiedlichen Reaktionen der Mitgliedstaaten auf das Urteil des EuGH entscheidend.

Die Zielsetzung der Untersuchung ist es, anhand eines konkreten Urteils zu analysieren, inwieweit die Rechtsprechung des EuGH steuerlich bedingte Verzerrungen von Investitionsentscheidungen beeinflusst bzw. zu einer Reduktion beiträgt. Um dieser Frage umfassend nachzugehen, sind neben den direkten Reaktionen der Mitgliedstaaten auf die EuGH-Rechtsprechung zudem mögliche weitere Rechtsänderungen einzubeziehen, die in Zusammenhang mit einem Urteil zu sehen sind (Zweitrundeneffekte).

Dieser Frage wird anhand einer Entscheidung des EuGH aus dem Jahr 2006 nachgegangen, die einen hohen Einfluss auf die Unternehmensbesteuerung in der EU hatte. Im Fall *Cadbury-Schweppes* schränkte der EuGH die Anwendbarkeit von Regeln zur Hinzurechnungsbesteuerung innerhalb der EU erheblich ein.²⁹⁰ Grundsätzlich sind Regelungen zur Hinzurechnungsbesteuerung dazu gedacht, Gewinne ausländischer Tochtergesellschaften aus spezifischen, hochmobilen Tätigkeiten der (höheren) Steuerbelastung im Sitzstaat der Muttergesellschaft zu unterwerfen. Es wird dabei implizit vermutet, dass diese Tätigkeiten hauptsächlich aus steuerlichen Motiven in Niedrigsteuerländer verlagert werden. Nach Ansicht des EuGH steht eine solche Regelung nur in Übereinstimmung mit der Niederlassungsfreiheit nach Art. 49 AEUV, wenn sie nur auf eine „rein künstliche Gestaltung“²⁹¹ angewendet wird, die keinerlei ökonomische Aktivität entfaltet (z. B. Briefkastenfirma). Nach diesem Urteil mussten alle Mitgliedstaaten mit einer Hinzurechnungsbesteuerung ihre Gesetze entsprechend den Vorgaben des EuGH anpassen.²⁹²

Neben diesen direkten Reaktionen hat die reduzierte Anwendbarkeit der Hinzurechnungsbesteuerung innerhalb der EU die Möglichkeiten zur Einführung neuer Steueranreize für alle Mitgliedstaaten erheblich erweitert. Die Hinzurechnungsbesteuerung schränkte bestimmte Formen des Steuerwettbewerbs in der EU vor dem Urteil ein, da beabsichtigte steuerliche Vorteile von der Ansiedlung in einem Niedrigsteuerland aufgrund der Hinzurechnungsbesteuerung effektiv eliminiert wurden. Die nach dem Urteil des EuGH bestehenden erweiterten Möglichkeiten zur Anziehung von ausländischen Investitionen durch neue Steueranreize wurden offensichtlich sofort von mehreren Mitgliedstaaten genutzt. Besonders die in den vergangenen Jahren in mehreren EU-Mitgliedstaaten eingeführten Patentboxen, die auch erworbene Patente umfassen,

²⁸⁸ Vgl. De la Feria/Fuest (2016).

²⁸⁹ Vgl. De la Feria/Fuest (2016), S. 58-65.

²⁹⁰ Vgl. Europäischer Gerichtshof (2006), Urteil vom 12. September 2006, C-196/04.

²⁹¹ Europäischer Gerichtshof (2006), Urteil vom 12. September 2006, C-196/04, Rn. 68.

²⁹² Das Urteil des EuGH hatte zudem Auswirkungen auf die Hinzurechnungsbesteuerung der Staaten des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR). Island, Liechtenstein und Norwegen werden in die Analyse nicht einbezogen, da die Mitgliedstaaten der EU im Fokus der Arbeit stehen. Vgl. zur Analyse unter Berücksichtigung der EWR-Mitgliedstaaten Bräutigam et al. (2017).

können als direkte Konsequenz der eingeschränkten Anwendbarkeit der Hinzurechnungsbesteuerung gesehen werden. Patentboxen erlauben einen geringeren Steuersatz für Einkünfte aus immateriellen Wirtschaftsgütern wie z. B. für Lizenzgebühren aus der Nutzungsüberlassung eines Patents.

Das *Cadbury-Schweppes* Urteil und die Reaktionen in den Mitgliedstaaten stellen einen idealen Fall dar, um die Wirkungen der EuGH-Rechtsprechung auf steuerbedingte Verzerrungen von Investitionsentscheidungen innerhalb des Binnenmarkts zu analysieren. Der betrachtete Fall erlaubt durch den Einbezug der Patentboxen für erworbene Patente zusätzlich die Analyse von Zweitrundeneffekten. Sowohl für die Hinzurechnungsbesteuerung als auch für die Patentboxen für erworbene Patente ist es empirisch belegt, dass sie für Investitionsentscheidungen von Unternehmen relevant sind.²⁹³ Darin ist ein erster Beitrag der Untersuchung zu sehen. Zusätzlich wurden sowohl die Hinzurechnungsbesteuerung wie auch die Patentboxen sehr intensiv im Rahmen des BEPS-Projekts der OECD diskutiert, das sich gegen eine übermäßige Gewinnverlagerung multinationaler Unternehmen durch das Ausnutzen legaler Steuervermeidungsmöglichkeiten richtete.²⁹⁴ Die daraus entstandenen Empfehlungen wurden in dem im Jahr 2016 von der EU-Kommission vorgestellten Maßnahmenpaket zur Bekämpfung von Steuervermeidung aufgegriffen.²⁹⁵ Die von der OECD und der EU-Kommission beschlossenen Maßnahmen für die zukünftige Ausgestaltung der Hinzurechnungsbesteuerung und der Patentboxen können daher ebenfalls hinsichtlich ihrer Wirkungen auf die steuerlichen Verzerrungen von Investitionsentscheidungen innerhalb des Binnenmarkts analysiert werden. Darin ist ein zweiter Beitrag der Untersuchung zu sehen.

Für die Analyse wird die Methode von Devereux/Griffith zur Messung von Effektivsteuerbelastungen angewandt, da diese den Einbezug der hier relevanten grenzüberschreitenden Dimension erlaubt. Die Effektivsteuerbelastungen werden dabei für ein spezifisches Investitionsprojekt berechnet. Dazu wird von dem Erwerb eines Patents von einem Dritten ausgegangen, das entweder von der Muttergesellschaft selbst oder durch eine im Ausland zu gründende Tochtergesellschaft gekauft wird, ohne dass danach eine eigenständige Weiterentwicklung erfolgt. Es werden ausschließlich Lizenzeinkünfte durch eine Weiterlizenzierung erwirtschaftet. Neben dem zusätzlichen Einbezug der grenzüberschreitenden Dimension werden in das Devereux/Griffith-Modell auch die Regelungen zur Hinzurechnungsbesteuerung und der Patentboxen implementiert. Die Messung von steuerbedingten Verzerrungen der Investitionsentscheidungen im Binnenmarkt erfolgt analog zu dem Vorgehen bisheriger Studien.²⁹⁶ Im betrachteten Zeitraum von 2004 bis 2014 werden vier unterschiedliche Szenarien betrachtet (mit/ohne Hinzurechnungsbesteuerung und mit/ohne Patentboxen).

²⁹³ Vgl. für die Hinzurechnungsbesteuerung Altshuler/Hubbard (2003); Ruf/Weichenrieder (2012); Egger/Wamser (2015). Für die Wirkung von Patentboxen, die auch erworbene Patente einschließen, vgl. Griffith et al. (2014), S. 20-22; Dudar et al. (2015), S. 22; Alstadsæter et al. (2015), S. 21.

²⁹⁴ Vgl. OECD (2013); OECD (2015d).

²⁹⁵ Vgl. Europäische Kommission (2016a). Im internationalen Gebrauch wird vom „Anti Tax Avoidance Package“ gesprochen.

²⁹⁶ Vgl. Devereux/Pearson (1995); Ruiz (2006); Elschner et al. (2011).

Zunächst wird in Abschnitt 4.2 auf die Verknüpfung zwischen der EuGH-Rechtsprechung und ökonomischen Konzepten der internationalen Steuerneutralität eingegangen. Anschließend erfolgt in Abschnitt 4.3 eine detaillierte Beschreibung der Hinzurechnungsbesteuerung in den betrachteten Ländern von 2004 bis 2014 und der Auswirkungen des *Cadbury-Schweppes* Urteils. Zusätzlich wird auf die Hauptmerkmale derjenigen Patentboxen eingegangen, die auch erworbene Patente umfassen. In Abschnitt 4.4 wird das Devereux/Griffith-Modell für den betrachteten grenzüberschreitenden Fall sowie die Implementierung der Hinzurechnungsbesteuerung und der Patentboxen näher beschrieben. Die Berechnungsergebnisse werden in Abschnitt 4.5 präsentiert, während in Abschnitt 4.6 eine Diskussion der Ergebnisse erfolgt.

4.2 Anwendung von ökonomischen Steuerneutralitätskonzepten auf die EuGH-Rechtsprechung

4.2.1 Zusammenhang zwischen EuGH-Rechtsprechung und dem Binnenmarktziel der EU

Eine umfassende Beurteilung der EuGH-Rechtsprechung aus ökonomischer Sicht verlangt zunächst eine Analyse, ob sich ökonomische Konzepte der internationalen Steuerneutralität auf die Vorgehensweise des EuGH bei steuerlichen Streitfragen ohne weiteres übertragen lassen. Von dieser Analyse ist auch abhängig, ob sich die Effekte der EuGH-Rechtsprechung nur unter ökonomischen Gesichtspunkten beurteilen lassen oder ob sich zusätzlich beurteilen lässt, inwieweit der Ansatz des EuGH zum Binnenmarktziel nach dem AEUV in der EU beiträgt. Bei der Beantwortung dieser Fragen werden zugleich zwei weitere Teilbereiche berührt: Dies betrifft einerseits die generelle Herangehensweise des EuGH, die in der juristischen Literatur teilweise kritisch gesehen wird.²⁹⁷ Andererseits gibt es im Bereich der ökonomischen Literatur eine breite und kontroverse Diskussion um adäquate Konzepte der internationalen Steuerneutralität.²⁹⁸ Da der Hauptbeitrag in der Verknüpfung beider Themenbereiche liegt, wird der juristische Ansatz des EuGH im Folgenden nicht weiter hinterfragt und die Verwendung der Neutralitätskonzepte orientiert sich nach einer Vorstellung der gebräuchlichsten Konzepte an der bereits existierenden Literatur.

Um mögliche Verletzungen des EU-Rechts zu identifizieren, prüft der EuGH Benachteiligungen von grenzüberschreitenden Aktivitäten, wozu in aller Regel ein Vergleichspaar zwischen einer rein nationalen und einer grenzüberschreitenden Tätigkeit gebildet wird.²⁹⁹ Bei Investitionen nationaler Unternehmen in andere EU-Mitgliedstaaten prüft das Gericht, ob diese Outbound-Investitionen im Vergleich zu nationalen Investitionen schlechter gestellt sind. Bei Investitionen von ausländischen Unternehmen in einen Mitgliedstaat (Inbound-Investitionen)

²⁹⁷ Vgl. die Nachweise in Fn. 283 sowie zusätzlich Van Thiel (2008).

²⁹⁸ Vgl. zuletzt z. B. Devereux et al. (2015).

²⁹⁹ Vgl. Kube et al. (2016), S. 254.

wird geprüft, ob ausländische Unternehmen gegenüber einheimischen Unternehmen benachteiligt werden.³⁰⁰ Mit diesem Vorgehen konzentriert sich der EuGH auf mögliche benachteiligende Maßnahmen, die den Grundfreiheiten des AEUV widersprechen.³⁰¹

Die Vorgehensweise des EuGH könnte zunächst dazu verleiten, einen Zusammenhang zu den Konzepten der Kapitalexport- und Kapitalimportneutralität herzustellen. Die Umsetzung der Kapitalexportneutralität verlangt eine gleiche steuerliche Belastung von Outbound-Investitionen und nationalen Geschäftstätigkeiten, während die Kapitalimportneutralität die gleiche steuerliche Belastung aller Inbound-Investitionen voraussetzt.³⁰² Daher werden in einigen Arbeiten die Begriffe Kapitalexport- und Kapitalimportneutralität zur Beschreibung der Vorgehensweise EuGH verwendet.³⁰³ Allerdings herrscht ein übereinstimmender Konsens, dass sich die Verwendung der Begriffe zur Beschreibung der Urteile des EuGH auf einen sehr viel engeren Rahmen bezieht als im Vergleich zu ihrer ursprünglichen Bedeutung als Steuerneutralitätsbegriff.³⁰⁴ Dieses Verständnis lässt sich aus der langjährigen Rechtsprechung des EuGH ableiten, nach denen unterschiedliche steuerliche Belastungen in unterschiedlichen Mitgliedstaaten zu akzeptieren sind und eine Angleichung der nationalen Körperschaftsteuersysteme nicht im Mandat des EuGH liegt.³⁰⁵ Da eine vollständige kapitalexportneutrale Besteuerung z. B. auch die Besteuerung ausländischer Gewinne nach inländischen Gewinnermittlungsvorschriften verlangen würde³⁰⁶ und dies nicht vom EuGH angestrebt wird, sind die Begriffe Kapitalexport- und Kapitalimportneutralität zur Beschreibung der EuGH-Rechtsprechung nur in einem engeren Sinne zu interpretieren.

Der Abbau von konkreten steuerlichen Hindernissen für Inbound- und Outbound-Investitionen durch den EuGH entspricht zugleich der ersten Stufe des von *De la Feria/Fuest* aus den EU-Verträgen abgeleiteten Modells, das die EuGH-Rechtsprechung als mittelbaren Beitrag zur Erreichung des Binnenmarktzieles sieht.³⁰⁷ Die Abschaffung von grenzüberschreitenden Hindernissen soll auf lange Sicht zur Steuerneutralität und gleichen Wettbewerbsbedingungen führen, die damit zur Vollendung des Binnenmarktes beitragen.³⁰⁸ Wie bereits erläutert, lässt sich dies aufgrund des vom EuGH selbst festgelegten Rahmens, der z. B. unterschiedliche Steuersätze in den Mitgliedstaaten akzeptiert, nicht erreichen. *De la Feria/Fuest* weisen allerdings auf einen bisher wenig beachteten Punkt hin: Aufgrund der unterschiedlichen Reaktionsmöglichkeiten auf ein Urteil in den Mitgliedstaaten kann sich zwar ein Abbau grenzüberschreitender Hinder-

³⁰⁰ Vgl. Terra/Wattèl (2012), S. 460.

³⁰¹ Wie bereits erläutert sind hier vor allem die Vorgaben der Niederlassungsfreiheit nach Art. 49 AEUV und der Kapitalverkehrsfreiheit nach Art. 63 AEUV relevant.

³⁰² Vgl. Devereux/Pearson (1995), S. 1659; Spengel (2013), S. 47-49.

³⁰³ Vgl. Graetz/Warren Jr (2006), S. 1216; Schreiber/Führich (2009), S. 259; Mason/Knoll (2012), S. 1020; Schön (2015), S. 277.

³⁰⁴ Vgl. Ruf (2008), S. 72; Graetz/Warren Jr (2012), S. 1159; Mason/Knoll (2012), S. 1021.

³⁰⁵ Vgl. die ständige Rechtsprechung des EuGH wie z. B. in den Rechtssachen C-250/95, Rn. 33-34; C-284/06, Rn. 87; C-66/14, Rn. 41.

³⁰⁶ Vgl. Spengel (2013), S. 47.

³⁰⁷ Vgl. *De la Feria/Fuest* (2016), S. 47, 56.

³⁰⁸ Vgl. *De la Feria/Fuest* (2016), S. 50.

nisse ergeben, gleichzeitig können die steuerlichen Verzerrungen im Binnenmarkt jedoch zunehmen.³⁰⁹ Insgesamt lässt sich der direkte Einfluss des EuGH zur Herstellung einer Steuerneutralität somit nur schwer beurteilen.³¹⁰ Der EuGH initiiert allerdings die Rechtsänderungen in den Mitgliedstaaten. Daher kann nur eine umfassende Analyse, die neben den von der EuGH-Rechtsprechung angestoßenen Rechtsänderungen mögliche weitere Reaktionen in den Mitgliedstaaten einschließt, Aussagen darüber erlauben, inwieweit der EuGH zu einer höheren Steuerneutralität innerhalb der EU beiträgt.

4.2.2 Verwendung von internationalen Steuerneutralitätskonzepten zur Messung steuerlicher Verzerrungen in der EU

Seit vielen Jahren gibt es intensive Diskussionen, welche ökonomischen Konzepte für die internationale Steuerneutralität am besten geeignet sind, um bestimmte Wohlfahrtsziele zu erreichen. Im Hinblick auf die EU ist dabei die Maximierung der Gesamtwohlfahrt innerhalb der EU relevant, die nach Art. 120 AEUV durch eine optimale Allokation von Ressourcen über alle Mitgliedstaaten erreicht werden soll. Steuerliche Regelungen, die diesem Ziel entgegenstehen, sollen langfristig beseitigt werden.³¹¹ Der Idealzustand der optimalen Verteilung von Ressourcen über alle Mitgliedstaaten, bei dem keine zusätzlichen Erträge durch die Reallokation von Mitteln innerhalb des Binnenmarkts mehr erwirtschaftet werden können, wird allgemein als Produktionseffizienz bezeichnet. In der Literatur werden zur Erreichung der Produktionseffizienz im Rahmen der internationalen Besteuerung verschiedene Konzepte diskutiert, auf die im Folgenden kurz eingegangen wird.³¹²

Traditionell wird das Konzept der Kapitalexporthneutralität (KEN) als eine notwendige Bedingung zur Erreichung der Produktionseffizienz gesehen.³¹³ Wie im Abschnitt 4.2.1 bereits erwähnt, erfordert eine kapitalexporthneutrale Besteuerung eine einheitliche Besteuerung in- und ausländischer Geschäftstätigkeiten. Gestattet ein Land zusätzlich eine unbegrenzte Anrechnung der im Ausland gezahlten Steuern auf die inländische Steuerlast, so wird sich für alle Investitionen mit einer gleichen Vorsteuerrendite die gleiche Nachsteuerrendite unabhängig vom Investitionsstandort ergeben (Standortneutralität). Dadurch ist die Investitionsentscheidung nicht mehr von Steuern beeinflusst und der Zustand der Produktionseffizienz kann unter bestimmten Bedingungen erreicht werden.³¹⁴ Eine kapitalexporthneutrale Besteuerung kann zwar unilateral und ohne eine weitergehende Angleichung von Gewinnermittlungsvorschriften und Steuersätzen eingeführt werden, aber die Produktionseffizienz wird sich nur einstellen, sofern alle Mitgliedstaaten konsequent der KEN folgen. Praktische Probleme bei der Durchsetzung der KEN können sich insbesondere durch die notwendige Durchbrechung des Trennungsprinzips bei der

³⁰⁹ Vgl. De la Feria/Fuest (2016), S. 65.

³¹⁰ So auch Gammie (2003), S. 98.

³¹¹ Vgl. Europäische Kommission (2001a), S. 15.

³¹² Für ähnliche Erläuterungen der verschiedenen Konzepte vgl. Musgrave (1969); Homburg (1999); Devereux (2008b); Mason (2010); Spengel (2013).

³¹³ Vgl. z. B. Horst (1980).

³¹⁴ Vgl. Desai/Hines (2003), S. 493.

Besteuerung von thesaurierten Gewinnen von ausländischen Tochtergesellschaften einer inländischen Muttergesellschaft ergeben.³¹⁵

Ein anderes klassisches internationales Steuerneutralitätskonzept ist die Kapitalimportneutralität (KIN). Ein kapitalimportneutrales System besteuert Investitionen in einem Land stets gleich und damit unabhängig vom Sitzstaat des Investors. Dies soll innerhalb eines Marktes zu gleichen Wettbewerbsbedingungen für alle Unternehmen führen, womit implizit von einer räumlichen Separierbarkeit einzelner Märkte ausgegangen wird.³¹⁶ Gleiche Wettbewerbsbedingungen können aber nur gewährleistet werden, sofern die Gewinne nichtansässiger Investoren in ihrem Ansässigkeitsstaat freigestellt werden und nicht noch einer weiteren Besteuerung unterliegen.³¹⁷ Die KIN kann daher nur verwirklicht werden, wenn alle Mitgliedstaaten ausländische Gewinne freistellen sowie ansässige und nichtansässige Investoren gleich behandeln.

Eine einseitig an der KIN ausgerichtete Steuerpolitik würde noch zu keiner Produktionseffizienz innerhalb der EU führen. Die KIN gewährleistet nur, dass sich für alle Investoren in einem Mitgliedstaat die gleiche Nachsteuerrendite ergibt. Sie gewährleistet hingegen nicht, dass sich aus Blick eines in einem bestimmten Mitgliedstaat ansässigen Investors die gleiche Nachsteuerrendite für seine Investitionen in alle anderen Mitgliedstaaten ergibt, da er sich unterschiedlichen Steuersätzen und Bemessungsgrundlagenvorschriften gegenübersteht. Erst durch eine Vollharmonisierung von Steuersätzen und Bemessungsgrundlagen würden sich die gleichen Nachsteuerrenditen für alle Investitionsstandorte herausbilden und zu einer Standortneutralität führen.³¹⁸ In diesem Zustand wären sowohl KEN als auch KIN als erfüllt anzusehen.

Den Zielen der EU wohnt neben der Erreichung der Produktionseffizienz zur Steigerung der Gesamtwohlfahrt auch die Schaffung gleicher Wettbewerbsbedingungen innerhalb eines Mitgliedstaates für ansässige und nichtansässige Unternehmen durch die Diskriminierungsverbote inne. Das gleichzeitige Erreichen beider Ziele würde grundsätzlich eine Vollharmonisierung der Steuersysteme erfordern.³¹⁹ In Anbetracht der nicht harmonisierten und sehr unterschiedlichen Besteuerungsvorschriften sowie der hohen Eigenverantwortlichkeit der Mitgliedstaaten im Bereich der Unternehmensbesteuerung lässt sich dies nur sehr schwer erreichen. Ebenso ergeben sich aus dem EU-Recht keine unmittelbaren Vorgaben, ob ausländische Einkünfte freizustellen sind oder ein vollständiges Anrechnungsverfahren zu implementieren ist, sodass in dieser Hinsicht kein einheitliches System der KEN oder KIN in der EU verwirklicht werden muss.³²⁰ Ausgehend von einem theoretischen Idealzustand lässt sich allerdings untersuchen, inwieweit die tatsächlichen steuerlichen Bedingungen in der EU von den Zielmarken „gleiche Wettbewerbsbedingungen“ und „Standortneutralität“ und damit indirekt auch der Erreichung der Produktionseffizienz entfernt sind.

Diesem Gedanken folgt die Analyse in mehreren bereits vorhandenen Untersuchungen. So wurde von *Devereux/Pearson* untersucht, wie sich verschiedene hypothetische Reformoptionen

³¹⁵ Vgl. Spengel (2013), S. 48.

³¹⁶ Vgl. kritisch dazu Schön (2009), S. 81.

³¹⁷ Vgl. Devereux (2008b), S. 700.

³¹⁸ Vgl. Devereux/Pearson (1995), S. 1660; Mason (2010), S. 130f; Spengel (2013), S. 49f.

³¹⁹ Vgl. Graetz/Warren Jr (2006), S. 1216-1218.

³²⁰ Vgl. Spengel (2003b), S. 257-259 m.w.N.

wie eine Vereinheitlichung der Steuersätze, der Methode zur Behandlung ausländischer Einkünfte oder eine Harmonisierung der Gewinnermittlungsvorschriften auf die steuerlichen Verzerrungen von Investitionsentscheidungen bei Inbound- und Outbound-Investitionen in der EU auswirken würden und inwieweit dadurch die Steuerneutralität und die Produktionseffizienz innerhalb des Binnenmarkts gestärkt werden würde.³²¹ Ähnliche Analysen finden sich in einer umfassenden Studie der *EU-Kommission* zur Wirkung der Besteuerung im Binnenmarkt sowie in einer weiteren Arbeit von *Devereux/Loretz*, bei der anstatt repräsentativer Investitionen firmenspezifische Auswirkungen abgeschätzt wurden.³²² Anhand von Berechnungen für den Zeitraum 1998 bis 2009 zeigen *Elschner et al.*, dass sich die Besteuerungsniveaus nationaler und grenzüberschreitender Investitionen im Lauf der Zeit angenähert haben und steuerliche Verzerrungen von Investitionsentscheidungen zurückgegangen sind.³²³

Es ist darauf hinzuweisen, dass die bisherigen Aussagen zur internationalen Steuerneutralität stets nur für bestimmte Fallkonstellationen gelten. Soll die Produktionseffizienz auch unter dem Einbezug der persönlichen Einkommensbesteuerung der Kapitalgeber erreicht werden, zeigen *Devereux/Pearson* und *Devereux*, dass dazu eine Vollharmonisierung der Unternehmensbesteuerung nötig ist.³²⁴ Zusätzlich hängen die Aussagen zur Produktionseffizienz davon ab, ob man von Unternehmensneugründungen oder Unternehmensübernahmen³²⁵ sowie von einem substituierenden oder komplementären Zusammenhang von inländischen und ausländischen Investitionen³²⁶ ausgeht.

Trotz dieser Beschränkungen wird im Folgenden dem Ansatz in der bisher bestehenden Literatur gefolgt und Maßgrößen zur Messung von KEN und KIN verwendet, um Aussagen hinsichtlich steuerlicher Verzerrungen zu treffen. Dieser Ansatz hat den Vorteil, dass in transparenter Weise die Effekte verschiedener Szenarien für Outbound- und Inbound-Investitionen gezeigt werden können und es dadurch möglich ist, sachgerecht die Komplexität internationaler Steuereffekte in einer Welt nicht harmonisierter Steuersätze und Steuerbemessungsgrundlagen zu beurteilen. Die gleichzeitige Berücksichtigung von KEN und KIN hat jedoch den Nachteil, dass sich der Optimalzustand verschiedener Szenarien unter Berücksichtigung der Komplexität der internationalen Besteuerung nicht einfach identifizieren lässt, da sich KEN und KIN oft entgegengesetzt verhalten. Um diesem entgegenzuwirken, werden im Folgenden eine Reihe von verschiedenen (kontrafaktischen) Szenarien über eine lange Zeitperiode analysiert und die Ergebnisse sorgfältig interpretiert. Dies ermöglicht es, die Auswirkungen der EuGH-Rechtsprechung und der Reaktionen in den Mitgliedstaaten auf die internationale Steuerneutralität in der EU sachgerecht zu beurteilen.

³²¹ Vgl. *Devereux/Pearson* (1995).

³²² Vgl. Europäische Kommission (2001a), S. 150-175; *Devereux/Loretz* (2010).

³²³ Vgl. *Elschner et al.* (2011). Ruiz (2006) betrachtet einen längeren Zeitraum von 30 Jahren, bezieht dabei aber nur nationale Investitionen in seine Berechnungen mit ein.

³²⁴ Vgl. *Devereux/Pearson* (1995), S. 1660; *Devereux* (2008b), S. 708. Zur Unterscheidung werden die Begriffe „direkte KEN“ und „direkte KIN“ verwendet.

³²⁵ Vgl. zur Diskussion *Desai/Hines* (2003), die dazu das Konzept der „Kapitaleignerneutralität“ entwickeln. Danach soll sichergestellt werden, dass bei Unternehmensübernahmen stets der effizienteste Kapitalgeber zum Zug kommt. Auf Schwächen und Ähnlichkeiten zu den bereits bestehenden Konzepten von KEN und KIN wird z. B. in *Devereux* (2008b); *Becker/Fuest* (2010); *Devereux et al.* (2015) hingewiesen.

³²⁶ Vgl. für einen Überblick *Becker/Fuest* (2011b); *Spengel* (2013).

4.3 Qualitativer Überblick zur Hinzurechnungsbesteuerung und den Patentboxen von 2004-2014

Im Folgenden wird ein detaillierter Überblick über die Regelungen zur Hinzurechnungsbesteuerung und der Patentboxen gegeben. Der Überblick erfolgt dabei für die Zeitperiode von 2004 bis 2014, um anhand der Situation vor dem Urteil im Jahr 2006 die Auswirkungen der EuGH-Rechtsprechung über die Zeit erfassen zu können.

4.3.1 Hinzurechnungsbesteuerung

4.3.1.1 Sinn und Zweck der Hinzurechnungsbesteuerung

Die meisten Länder nutzen die Hinzurechnungsbesteuerung als Maßnahme gegen eine übermäßige Nutzung von Niedrigsteuerländern zur Steuervermeidung.³²⁷ Allgemein erlaubt das Trennungsprinzip der internationalen Besteuerung multinationalen Unternehmen das Ausnutzen von Besteuerungsunterschieden zwischen verschiedenen Staaten, indem Tochtergesellschaften im Ausland gegründet und die ausländischen Gewinne dort thesauriert werden.³²⁸ Greifen aber die Regelungen zur Hinzurechnungsbesteuerung, so werden die Gewinne der ausländischen Tochtergesellschaft im Sitzstaat der Muttergesellschaft mit dem höheren Steuersatz besteuert.

Die Zielsetzung der Hinzurechnungsbesteuerung hängt dabei davon ab, ob Dividendenerträge einer ausländischen Tochtergesellschaft im Inland grundsätzlich freigestellt oder unter Anrechnung der im Ausland gezahlten Steuern in die inländische Bemessungsgrundlage einbezogen werden.³²⁹ Bei einem Anrechnungssystem wie es in den USA zu finden ist, richtet sich die Hinzurechnungsbesteuerung grundsätzlich gegen eine übermäßige Thesaurierung von Gewinnen bei ausländischen Tochtergesellschaften.³³⁰ Dabei kann es für Länder auch vorteilhaft sein, von einer effektiven Anwendung ihrer Hinzurechnungsbesteuerung abzusehen, um die Wettbewerbsfähigkeit einheimischer Unternehmen im Ausland nicht zu gefährden.³³¹ Werden, wie in den meisten Mitgliedstaaten der EU, ausländische Dividenden grundsätzlich freigestellt, so ist der Zweck der Hinzurechnungsbesteuerung eher als Strafbesteuerung gewisser schädlicher ausländischer Tätigkeiten zu sehen.³³²

Eine generelle Bedingung für die Anwendbarkeit der Hinzurechnungsbesteuerung ist, dass die Muttergesellschaft mehr als 50% des Stammkapitals oder der Stimmrechte bei der Tochtergesellschaft besitzt. Davon abgesehen unterscheiden sich die Regelungen zur Hinzurechnungsbesteuerung hauptsächlich in zwei Dimensionen. Die erste Dimension ist die Definition des Einkommens, für das die Hinzurechnungsbesteuerung greift. Falls der „Gesamtansatz“ zur Anwendung kommt, wird das gesamte Einkommen, das von einer ausländischen Tochtergesellschaft generiert wird, bei der Muttergesellschaft besteuert. Beim „Transaktionsansatz“ werden lediglich spezifische Einkunftsarten, die aus sogenannten passiven Geschäftstätigkeiten stammen

³²⁷ Vgl. Dahlberg/Wiman (2013), S. 21; Endres/Spengel (2015), S. 339-342.

³²⁸ Vgl. Graetz (2003), S. 217.

³²⁹ Vgl. Brähler (2007), S. 10.

³³⁰ Vgl. Engel (2000), S. 1534-1541.

³³¹ Vgl. Brauner/Herzfeld (2013), S. 783

³³² Vgl. für Deutschland z. B. Rödder (2009), S. 874; Haarmann (2011), S. 567.

und z. B. Lizenz- und Zinseinkünfte darstellen können, von der Hinzurechnungsbesteuerung erfasst und im Sitzstaat der Muttergesellschaft besteuert.

Die zweite Dimension betrifft die genaue Definition eines Niedrigsteuerlandes. Auch hier lassen sich zwei Ansätze unterscheiden. Sofern der „Mindeststeueransatz“ genutzt wird, legen die Regelungen zur Hinzurechnungsbesteuerung des Sitzstaates der Muttergesellschaft ein explizites Mindestniveau der Besteuerung fest. Die tatsächliche Steuerbelastung im ausländischen Staat darf in diesem Fall nicht unterhalb eines festgelegten Prozentsatzes der hypothetischen Steuerbelastung liegen, die bei Durchführung der Investition im Sitzstaat der Muttergesellschaft angefallen wäre. Im Gegensatz zu dieser expliziten Definition werden bei Anwendung des „Staatenansatzes“ offizielle Listen von den Regierungen herausgegeben, die explizit auflisten, für welche Staaten die Regelungen zur Hinzurechnungsbesteuerung gelten bzw. nicht gelten (Schwarze Liste/Weiße Liste). Subsidiär verlangen Länder mit Weißen Listen oftmals zusätzlich die Erfüllung eines gewissen Mindestbesteuerungsniveaus.

Falls die Hinzurechnungsbesteuerung greift, wird die Steuerbelastung nach den Regelungen des Sitzstaates der Muttergesellschaft berechnet. Zur Vermeidung von Doppelbesteuerungen kann die im niedrig besteuerten Ausland gezahlte Steuer unter Umständen auf die nationale Steuerbelastung angerechnet werden.

4.3.1.2 Implikationen der Cadbury-Schweppes Entscheidung

Im Jahr 2006 musste der EuGH ein Vorabentscheidungsverfahren zur Kompatibilität der Hinzurechnungsbesteuerung in Großbritannien mit EU-Recht entscheiden.³³³ Im betreffenden Fall hatte ein britisches, multinationales Unternehmen (*Cadbury-Schweppes*) zwei Tochtergesellschaften in Irland, von denen eine substantielle Einkünfte passiver Art erzielte. Vor dem Urteil des EuGH wurden die britischen Regelungen zur Hinzurechnungsbesteuerung auf die Einkünfte der irischen Tochtergesellschaft angewandt, da diese in Irland nur mit einem Steuersatz von 10% besteuert wurden und damit das geforderte Mindestbesteuerungsniveau der britischen Hinzurechnungsbesteuerung nicht erreichten.³³⁴ Der EuGH stellte fest, dass Regelungen zur Hinzurechnungsbesteuerung grundsätzlich zulässig sind, allerdings nur auf komplett künstliche Gestaltungen angewandt werden dürfen, die keiner wirklichen wirtschaftlichen Tätigkeit im Ansässigkeitsstaat nachgehen.³³⁵ Als Beispiele wurden explizit Briefkastenfirmen genannt. Eine breite Anwendung der Hinzurechnungsbesteuerung einzig aufgrund des niedrigen Niveaus der Besteuerung einer Tochtergesellschaft in einem anderen Mitgliedstaat verstoße gegen die Niederlassungsfreiheit. Der Auslandsgesellschaft müsse eine umfassende Möglichkeit eingeräumt werden, Nachweise für ihre tatsächliche wirtschaftliche Tätigkeit zu erbringen.³³⁶ Falls eine Tochtergesellschaft einer tatsächlichen wirtschaftlichen Tätigkeit nachgehe, könnten Mitgliedstaaten die Hinzurechnungsbesteuerung trotz einer möglicherweise erheblich geringeren Steuerlast nicht anwenden. Nach übereinstimmender Auffassung in der Literatur hat diese Ent-

³³³ Vgl. Europäischer Gerichtshof (2006), Urteil vom 12. September 2006, C-196/04.

³³⁴ Vgl. Europäischer Gerichtshof (2006), Urteil vom 12. September 2006, C-196/04, Rn. 13-20.

³³⁵ Vgl. Europäischer Gerichtshof (2006), Urteil vom 12. September 2006, C-196/04, Rn. 66-69.

³³⁶ Vgl. Europäischer Gerichtshof (2006), Urteil vom 12. September 2006, C-196/04, Rn. 62f., 70.

scheidung den Anwendungsbereich der Hinzurechnungsbesteuerung innerhalb der EU erheblich eingeschränkt³³⁷ und zugleich die Attraktivität von Niedrigsteuerländern in der EU als Investitionsstandort erhöht.³³⁸ Diese Vermutung wird empirisch von *Ruf/Weichenrieder* belegt, die für den Zeitraum nach dem EuGH-Urteil einen erheblichen Anstieg der Investitionen von deutschen multinationalen Unternehmen in Niedrigsteuerländer innerhalb der EU im Vergleich zu Ländern außerhalb der EU finden.³³⁹

4.3.1.3 Überblick über die Hinzurechnungsbesteuerung und Reaktionen nach dem Urteil

Von 2004 bis 2014 wurden Regelungen zur Hinzurechnungsbesteuerung durchgängig in zehn Mitgliedstaaten angewandt. Griechenland hat entsprechende Regelungen im Jahr 2014 eingeführt.³⁴⁰ Tabelle 4.1 gibt einen detaillierten Überblick der länderspezifischen Regelungen zur Hinzurechnungsbesteuerung von 2004 bis 2014 und zeigt zudem die Reaktionen der Mitgliedstaaten auf das Urteil des EuGH auf.³⁴¹ Sieben Länder folgen dem Mindeststeueransatz bei der Definition der Niedrigbesteuerung in ausländischen Staaten. Drei Länder folgen dem Staatenansatz, wobei diese Länder durchweg eine Mindestbesteuerung als subsidiäre Voraussetzung vorsehen.³⁴² In der betrachteten Zeitperiode haben zwei Länder (Dänemark und Italien) ihren Ansatz zur Definition der Niedrigbesteuerung geändert.

Abgesehen von der kürzlich eingeführten Hinzurechnungsbesteuerung in Griechenland nehmen alle Länder die tatsächliche Steuerbelastung im Sitzstaat der Tochtergesellschaft als Ausgangspunkt für die Beurteilung der Niedrigbesteuerung. Hinsichtlich der Definition, was ein „akzeptables“ Maß an Niedrigbesteuerung ist, gibt es eine große Bandbreite an absoluten und relativen Grenzen. Drei Länder (Deutschland, Griechenland, Ungarn) haben absolute Grenzen, die von 10% bis 25% reichen. Bei den relativen Grenzen bewegen sich die Werte zwischen 50% und 75% in Bezug zur inländischen, hypothetischen Steuerbelastung. Diese Grenzen verändern sich über die Zeit gesehen nur geringfügig. Mit Ausnahme von Deutschland und Spanien ist in fast allen Ländern die vollständige Anrechnung von ausländischen Steuern auf die inländische Steuerbelastung möglich.³⁴³

³³⁷ Vgl. Ronfeldt/Werlauff (2007), S. 48; Rust (2008), S. 492; Smit (2014), S. 262. Bereits vor dem Urteil des EuGH wurde davon ausgegangen, dass die Hinzurechnungsbesteuerung der meisten Mitgliedstaaten den Vorgaben des EU-Rechts widerspricht. Vgl. z. B. Schön (2001); Lang (2002); Helminen (2005); Fontana (2006).

³³⁸ Vgl. Barry/Healy-Rae (2010), S. 132.

³³⁹ Vgl. Ruf/Weichenrieder (2013).

³⁴⁰ In Polen wurden Regelungen zur Hinzurechnungsbesteuerung 2015 eingeführt.

³⁴¹ Die Informationen zur Hinzurechnungsbesteuerung basieren zu einem großen Teil auf den *European Tax Handbooks* des International Bureau for Fiscal Documentation (1998-2015). Weitere Informationen wurden aus International Fiscal Association (2001) und International Fiscal Association (2013) sowie zwei Publikationen von Deloitte (2012) und Deloitte (2014) gewonnen.

³⁴² Eine Ausnahme hiervon stellt Italien bis 2010 dar, das seit 2010 den Mindeststeueransatz anwendet.

³⁴³ In Deutschland ist die Anrechnung nur für die Körperschaftsteuer nach § 12 AStG, nicht jedoch auf die Gewerbesteuer möglich. In Spanien ist statt einer Anrechnung nur ein Abzug der ausländischen Steuern möglich.

Tabelle 4.1: Überblick über die Regelungen zur Hinzurechnungsbesteuerung in den EU-Mitgliedstaaten von 2004 bis 2014

Land	Jahre	Anwendungsvoraussetzungen für die Hinzurechnungsbesteuerung					Einbezogene Einkünfte und Vermeidung der Doppelbesteuerung		Reaktion auf das EuGH-Urteil (Jahr)
		Ansatz	Definition der Niedrigbesteuerung	Ausschluss von EU/EWR-Ländern (unabhängig von EuGH-Entscheidung)	Ansatz	Anrechnung Besteuerung im Land der Muttergesellschaft			
DE	2004-2014	Mindeststeuer	Relevante Steuergröße im Ausland	Relevante Steuergröße im Inland	Zulässige Grenze	nein	Transaktion (inklusive Lizenzgebühren)	Einbezug in Einkommen der Mutter	EWR-Ausnahme (2008)
DK	2004-2006 2007-2014	Mindeststeuer ----	gezahlte Steuern	hypothetische Steuerlast	75%	nein nein	Transaktion (inklusive Lizenzgebühren) Gesamt	Einbezug in Einkommen der Mutter Einbezug in Einkommen der Mutter	Erweiterung auf inländische Fälle (2007)
EL	2014	Mindeststeuer	KSt-Satz	-	13%	nein	Gesamt	Einbezug in Einkommen der Mutter	EWR-Ausnahme (2014)
ES	2004-2014	Mindeststeuer	gezahlte Steuern	hypothetische Steuerlast	75%	nein	Transaktion (Lizenzgebühren seit 2015)	Einbezug in Einkommen der Mutter	Generelle Ausnahme (2003); EWR-Ausnahme (2008)
FI	2004-2008 2009-2014	Staaten Staaten	(gezahlte Steuern) (gezahlte Steuern)	(hypothetische Steuerlast) (hypothetische Steuerlast)	60% 60%	ja (Länder mit DBA-Abkommen) ja (kein EU/EWR-ja Land auf der Schwarzen Liste)	Gesamt Gesamt	Separate Besteuerung Separate Besteuerung	EWR-Ausnahme (2009)
FR	2004-2005 2006-2014	Mindeststeuer Mindeststeuer	gezahlte Steuern gezahlte Steuern	hypothetische Steuerlast hypothetische Steuerlast	66,67% 50%	nein nein	Gesamt Gesamt	Einbezug in Einkommen der Mutter Einbezug in Einkommen der Mutter	EWR-Ausnahme (2005)

Land	Jahre	Anwendungsvoraussetzungen für die Hinzurechnungsbesteuerung				Einbezogene Einkünfte und Vermeidung der Doppelbesteuerung		Reaktion auf das EuGH-Urteil (Jahr)
		Ansatz	Definition der Niedrigbesteuerung	Relevante Steuergröße im Ausland	Relevante Steuergröße im Inland	Zulässige Grenze	Ausschluss von EU/EWR-Ländern (unabhängig von EuGH-Entscheidung)	
HU	2004-2010	Staaten	(gezahlte Steuern)	-	10,67%		ja (Länder mit DBA-Abkommen)	Einbezug, wenn Dividenden aus passiven Einkünften bezahlt werden nein
	2011-2014	Staaten	(gezahlte Steuern)	-	10%		ja (Länder mit DBA-Abkommen)	Einbezug, wenn Dividenden aus passiven Einkünften bezahlt werden nein
IT	2004-2009	Staaten					ja (nur sehr spezifische EU-Situationen auf der Schwarzen Liste) nein	Separate Besteuerung mit min. 27% ja
	2010-2014	Mindeststeuer	gezahlte Steuern	hypothetische Steuerlast	50%		nein	Separate Besteuerung mit min. 27% ja
PT	2004-2014	Mindeststeuer	gezahlte Steuern	hypothetische Steuerlast	60%		nein	Einbezug in Einkommen der Mutter ja
SE	2004-2014	Staaten	(gezahlte Steuern)	(hypothetische Steuerlast)	(55%)		ja (nur sehr spezifische EU-Situationen auf der Schwarzen Liste)	Einbezug in Einkommen der Mutter ja
UK	2004-2012	Mindeststeuer	gezahlte Steuern	hypothetische Steuerlast	75%		nein	Separate Besteuerung ja
	2013-2014	Mindeststeuer	gezahlte Steuern	hypothetische Steuerlast	75%		nein	Separate Besteuerung ja

EWB-Ausnahme (2008)

EWB-Ausnahme (2010)

EWB-Ausnahme (2012)

EWB-Ausnahme (2008)

EWB-Ausnahme (2007)

Als Reaktion auf die Entscheidung des EuGH im Jahr 2006 führten die meisten Mitgliedstaaten einen Ausnahmetatbestand mit Hinblick auf andere EU-Mitgliedstaaten ein und folgten damit einer Empfehlung des Europäischen Rates.³⁴⁴ In Deutschland wurde z. B. der § 8 Abs. 2 AStG neu eingeführt, der dem Steuerpflichtigen eine umfassende Möglichkeit zum Nachweis einer tatsächlichen wirtschaftlichen Tätigkeit einräumt. Die Anwendbarkeit der Hinzurechnungsbesteuerung im EU-Kontext wurde in den meisten Ländern somit auf komplett künstliche Gestaltungen beschränkt. Nur Dänemark ging einen anderen Weg, indem die Regelungen zur Hinzurechnungsbesteuerung auf nationale Tochtergesellschaften ausgeweitet wurden. Demnach ist für eine Anwendung der Hinzurechnungsbesteuerung in Dänemark ausschließlich das Einkommen der Tochtergesellschaft maßgebend, das dadurch wie eine verpflichtende Konzernbesteuerung wirkt.³⁴⁵

4.3.2 Patentboxen für erworbene Patente

In den vergangenen Jahren sind Patentboxen innerhalb der EU verstärkt aufgekommen. Patentboxen bieten grundsätzlich niedrigere Steuersätze für Einkünfte an, die aus geschütztem geistigem Eigentum wie z. B. Patenten gewonnen werden. Nach Frankreich in 2000 und Ungarn in 2003 haben bis zum Ende des Untersuchungszeitraums 2014 mehrere weitere europäische Mitgliedstaaten Patentboxen eingeführt.³⁴⁶

Patentboxen unterscheiden sich in vielen Punkten in ihrer Ausgestaltung. So gibt es Unterschiede, inwieweit neben Patenten andere immaterielle Wirtschaftsgüter wie Lizenzen oder Gebrauchsmuster von der Patentbox erfasst sind. Ein sehr detaillierten Überblick über die Eigenschaften der Patentboxen in Europa lässt sich *Evers et al.* entnehmen.³⁴⁷ Diese berechnen zudem effektive Durchschnittssteuerbelastungen (EATR) unter Anwendung des Devereux/Griffith-Modells für ein selbstentwickeltes Patent.³⁴⁸ Neben selbstentwickelten Patenten können in manchen Ländern von Dritten erworbene Patente im Rahmen einer Patentbox berücksichtigt werden und von steuerlichen Vergünstigungen profitieren. Da im Rahmen der vorliegenden Untersuchung die Investitionsentscheidung für eine Patent-Holding untersucht wird, die ein Patent von Dritten erwirbt und zusätzlich keine eigenständige Weiterentwicklung vornimmt, sind nur diese für die folgende Untersuchung von Relevanz. Eine solche breite Definition von Patentboxen findet sich in Frankreich, Luxemburg, Malta, Ungarn und Zypern.³⁴⁹ Die Verwendung des Begriffs „Patentbox“ bezieht sich im Folgenden ausschließlich auf Patentboxen, die auch erworbene Patente ohne eine eigenständige Weiterentwicklung begünstigen.

Die folgende Tabelle 4.2 zeigt für diese Länder relevante Größen wie den Steuersatz der Patentbox und den kombinierten Ertragsteuersatz für das Jahr 2014 auf.³⁵⁰ Zusätzlich wird noch

³⁴⁴ Vgl. Europäischer Rat (2010). Dies wird als „EWR-Ausnahme“ in Tabelle 4.1 bezeichnet, da auch Mitgliedstaaten des EWR ausgenommen werden mussten.

³⁴⁵ Vgl. Rust (2008) zur genaueren Funktionsweise. Bisher ist nicht geklärt, ob durch diese Ausweitung eine Kompatibilität mit dem EU-Recht gewährleistet ist. Vgl. Schmidt (2014).

³⁴⁶ Vgl. die Länderübersichten in Alstadsæter et al. (2015), S. 30; Merrill (2016), S. 848.

³⁴⁷ Vgl. Evers et al. (2015), S. 505-510.

³⁴⁸ Vgl. Evers et al. (2015), S. 515-520.

³⁴⁹ Vgl. Evers et al. (2015), S. 506; Dudar et al. (2015), S. 22; Alstadsæter et al. (2015), S. 30.

³⁵⁰ Bei den kombinierten Ertragsteuersätzen werden sowohl die nominellen Körperschaftsteuersätze als auch Zuschlagsteuern und weitere Ertragsteuern berücksichtigt.

auf die Behandlung laufender Aufwendungen eingegangen.³⁵¹ Können laufende Aufwendungen, die in Zusammenhang mit den Lizenzeinkünften stehen, dennoch zum regulären Körperschaftsteuersatz abgezogen werden (Bruttoansatz), so erhöht dies die Attraktivität der Patentbox zusätzlich.

Tabelle 4.2: Patentboxen für erworbene Patente in den EU-Mitgliedstaaten

Land	Jahr der Implementierung	Steuersatz der Patentbox in 2014 (%)	kombinierter Ertragsteuersatz in 2014 (%)	Behandlung laufender Aufwendungen
Zypern	2012	2,50	12,50	Nettoansatz
Frankreich	2000	21,34	38,93	Nettoansatz
Ungarn	2004	9,50	20,86	Bruttoansatz
Luxemburg	2008	5,84	29,22	Nettoansatz
Malta	2010	0,00	35,00	Nicht abziehbar

In allen fünf Mitgliedstaaten liegen die Steuersätze im Rahmen der Patentbox über 50% unterhalb der Höhe der kombinierten Ertragsteuersätze. Zypern und Malta gewähren sehr niedrige Steuersätze von 2,5% bzw. sogar 0%. Der Bruttoansatz ist lediglich in Ungarn zu finden, während in den meisten Ländern laufende Aufwendungen, die in Zusammenhang mit den Lizenzeinkünften stehen, außerhalb der regulären Körperschaftsteuer zu erfassen sind (Nettoansatz).

4.4 Methodik

4.4.1 Betrachtete Investitionsentscheidung und mögliche steuerliche Auswirkungen

Die Auswirkungen des *Cadbury-Schweppes* Urteils und der Reaktionen in den Mitgliedstaaten sollen anhand einer Investitionsentscheidung analysiert werden, bei der sowohl Regelungen zur Hinzurechnungsbesteuerung als auch die Patentboxen für erworbene Patente relevant sind. Dies soll im Nachfolgenden durch den Ankauf eines Patents von einem Dritten dargestellt werden, das entweder durch die Muttergesellschaft selbst oder durch eine neu zu gründende Auslands-gesellschaft erworben werden kann. Abbildung 4.1 veranschaulicht die betrachtete Investitionssituation genauer.

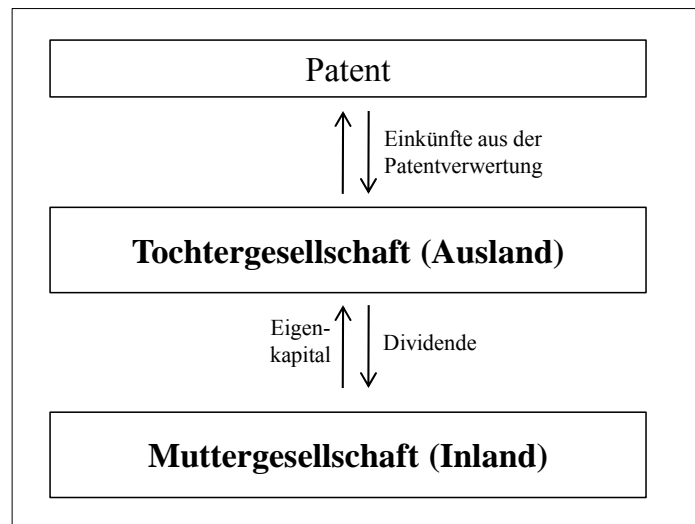
Das Mutterunternehmen investiert in eine Tochtergesellschaft, die sich im Alleinbesitz der Muttergesellschaft befindet.³⁵² Das multinationale Unternehmen will ein Patent von einem Dritten kaufen, um es zu verwalten bzw. kommerziell zu verwerten. Theoretisch kann dieser Ankauf des Patents durch die Muttergesellschaft selbst oder durch eine ausländische Tochtergesellschaft durchgeführt werden. Vernachlässigt man außersteuerliche Faktoren, sollte das Pa-

³⁵¹ Die Angaben zum regulären Steuersatz sind Spengel et al. (2016b) entnommen. Angaben zum vergünstigten Steuersatz für die Patentbox sowie zur Behandlung laufender Aufwendungen wurden aus Evers et al. (2015) übernommen.

³⁵² Die Besteuerung der Kapitalgeber der Muttergesellschaft wird im Folgenden nicht berücksichtigt. Siehe dazu Kapitel 5 sowie Devereux/Pearson (1995), p. 1660; Spengel/Bergner (2015), S. 13.

tent in dem Mitgliedstaat angesiedelt werden, wo die effektive Steuerbelastung auf die Patent-einkünfte am geringsten ist.³⁵³ Es wird angenommen, dass die Tochtergesellschaft ausschließ-lich Einkünfte durch die Verwertung des gekauften Patents erzielt. Dieser Fall entfaltet einen gewissen Grad an wirtschaftlicher Tätigkeit, da die Verwaltung und Vertragsverhandlungen in Zusammenhang mit dem Patent gut ausgebildete Mitarbeiter sowie Büroräume und Büroaus-stattung verlangen.³⁵⁴

Abbildung 4.1: Betrachtete Investitionssituation



In seinem Urteil hat der EuGH klargestellt, dass nur komplett künstliche Gestaltungen ohne jegliche wirtschaftliche Tätigkeit von der Hinzurechnungsbesteuerung in einem EU-Kontext getroffen werden dürfen.³⁵⁵ Umgekehrt bedeutet dies, dass die Hinzurechnungsbesteuerung vor dem Urteil des EuGH auch Investitionen betraf, die eine tatsächliche wirtschaftliche Tätigkeit wie die betrachtete Modellinvestition ausgeübt haben. Dass die Hinzurechnungsbesteuerung realwirtschaftliche Tätigkeiten von Unternehmen im Ausland möglicherweise negativ beein-flusst hat, wurde für Deutschland empirisch von *Egger/Wamser* sowie *Ruf/Weichenrieder* be-legt.³⁵⁶

Die Besteuerungsfolgen der betrachteten Investition hängen hauptsächlich davon ab, ob die Muttergesellschaft selbst oder eine Tochtergesellschaft im Ausland das Patent erwirbt. Im na-tionalen Fall, bei dem die Muttergesellschaft das Patent selbst kauft, werden die daraus gene-rierten Einkünfte lediglich im Sitzstaat der Muttergesellschaft besteuert und die nationalen Ge-winnermittlungsvorschriften kommen zur Anwendung. Bei grenzüberschreitenden Investitio-nen, bei der die ausländische Tochtergesellschaft das Patent erwirbt, müssen zwei verschiedene Ebenen der Besteuerung berücksichtigt werden. Zusätzlich kann die Finanzierung der Tochter-

³⁵³ Die Entstrickungsbesteuerung und mögliche Transferpreisprobleme spielen in der betrachteten Situation keine Rolle, da der Erwerb des Patents von einem Dritten erfolgt.

³⁵⁴ Die Investitionen in Länder mit Patentboxen müssen eine gewisse wirtschaftliche Substanz haben, um nach den nationalen Steuergesetzen der Länder in den Genuss der Patentboxregelung zu kommen. Vgl. Huibregtse et al. (2011).

³⁵⁵ Siehe Abschnitt 4.3.1.2.

³⁵⁶ Vgl. Egger/Wamser (2012); Ruf/Weichenrieder (2012); Egger/Wamser (2015).

gesellschaft eine Rolle spielen. Im Hauptfall wird zur Reduktion der Komplexität davon ausgegangen, dass die Muttergesellschaft die Tochtergesellschaft mittels einer Beteiligungsfinanzierung ausstattet.³⁵⁷

Beim grenzüberschreitenden Fall werden die Einkünfte aus der Investition zunächst auf Ebene der Tochtergesellschaft besteuert. Der Nachsteuergewinn wird dann von der Tochtergesellschaft als Dividendenzahlung an die Muttergesellschaft ausgeschüttet. Diese Repatriierung kann zusätzliche Besteuerungsfolgen auslösen, sofern der Sitzstaat der Tochtergesellschaft Quellensteuern erhebt. Zusätzlich kommt es darauf an, wie die ausländischen Einkünfte und die ausländische Steuern im Sitzstaat der Muttergesellschaft behandelt werden. Hier ist vor allem die Methode zur Vermeidung der Doppelbesteuerung entscheidend.³⁵⁸ Falls die Freistellungsmethode zur Anwendung kommt, ist die Steuerbelastung auf Ebene der Tochtergesellschaft entscheidend für die Gesamtsteuerbelastung der Modellinvestition. In diesem Fall ist die Besteuerung im Sitzstaat der Muttergesellschaft unbeachtlich.

Aufgrund dieser Zusammenhänge gibt es für multinationale Unternehmen starke Anreize, ausländische Steuern hinsichtlich der Standortwahl in Betracht zu ziehen. Die Minimierung des Steueraufwands durch eine optimierte Standortwahl wird aber verhindert, sofern die Regelungen zur Hinzurechnungsbesteuerung zur Anwendung kommen. In diesem Fall werden die Steuern für die Einkünfte der ausländischen Tochtergesellschaft nach der Steuergesetzgebung im Sitzstaat der Muttergesellschaft berechnet. Dabei kann eine Entlastung für die im Ausland bereits gezahlten Steuern durch einen Anrechnungsmechanismus geschaffen werden, um eine Doppelbesteuerung zu vermeiden.

4.4.2 Berücksichtigung von Hinzurechnungsbesteuerung und Patentboxen im Devereux/Griffith-Modell

4.4.2.1 Grundmodell für eine grenzüberschreitende Investition

Das auf der neoklassischen Investitionstheorie basierende Modell zur Messung von Effektivsteuerbelastungen wurde für den nationalen Kontext bereits in Abschnitt 2.6.1 beschrieben. Für die Untersuchung der Auswirkungen der EuGH-Rechtsprechung und der Reaktionen der Mitgliedstaaten auf die steuerlichen Verzerrungen von Investitionsentscheidungen, wird im Folgenden wiederum auf die EATR zurückgegriffen. Diese ist die relevante Maßgröße für die Standortentscheidung einer profitablen Investition.³⁵⁹ Wie bereits erläutert, erlaubt das Devereux/Griffith-Modell die Implementierung der nominellen Körperschaftsteuersätze sowie von Zuschlagsteuern und weiterer Steuern. Zusätzlich sind für die Betrachtung der Investition

³⁵⁷ Andere Finanzierungsmöglichkeiten werden in der Sensitivitätsanalyse in Abschnitt 4.5.5 betrachtet. Bei der Muttergesellschaft wird zur Vereinfachung davon ausgegangen, dass sie vollständig mit Eigenkapital finanziert ist.

³⁵⁸ Innerhalb der EU wird die Doppelbesteuerung durch die Vorgaben der Mutter-Tochter-Richtlinie vermieden, die zunächst die Abschaffung von Quellensteuern verlangt. Der Ansässigkeitsstaat einer Gesellschaft muss durch die Anwendung der Freistellungs- oder Anrechnungsmethode dafür Sorge tragen, dass es zu keiner Doppelbesteuerung kommt. Vgl. Mutter-Tochter-Richtlinie, 90/435/EWG sowie Mutter-Tochter-Richtlinie (Neufassung), 2011/96/EU.

³⁵⁹ Vgl. Devereux/Griffith (1999); Devereux/Griffith (2003).

in ein Patent die damit zusammenhängenden Abschreibungsregelungen der einzelnen Mitgliedstaaten relevant. Die Grundformeln zur Berechnung der EATR im nationalen Fall für die Unternehmensebene sind in A2.1 im Anhang angegeben.

Neben dem nationalen Fall soll nun auch die Möglichkeit einer grenzüberschreitenden Investition einbezogen werden, die im Devereux/Griffith-Modell durch die Gründung einer Tochtergesellschaft im Ausland erfolgt. Bei der Berechnung der effektiven Steuerbelastung müssen nun zusätzlich Quellensteuern auf ausgeschüttete Dividendenerträge im Sitzstaat der Tochtergesellschaft sowie die Methode zur Vermeidung der Doppelbesteuerung im Ansässigkeitsstaat der Muttergesellschaft berücksichtigt werden. Die EATR für den grenzüberschreitenden Fall $EATR^{gü}$ ergibt sich wiederum aus der normierten Differenz des Kapitalwerts vor Steuern R^* und nach Steuern $R^{gü}$:

$$EATR^{gü} = \frac{R^* - R^{gü}}{p / (1 + r)} \quad (4.1)$$

Gründet die Muttergesellschaft eine Tochtergesellschaft im Quellenstaat Q , bekommt die Muttergesellschaft im Sitzstaat S den Kapitalwert nach Steuern als Dividende. Abgesehen von der Unternehmensbesteuerung in Q muss nun noch die Besteuerung der grenzüberschreitenden Dividende berücksichtigt werden, die über den Parameter σ_{SQ} abgebildet wird.³⁶⁰ Für $R_{SQ}^{gü}$ als Kapitalwert nach Steuern einer Investition von S in Q gilt:³⁶¹

$$R_{SQ}^{gü} = -(1 - AL_Q) \cdot (1 - \sigma_{SQ}) + \frac{1 - \sigma_{SQ}}{1 + i} \cdot [(p + \delta) \cdot (1 + \pi) \cdot (1 - \tau_Q) + (1 - \delta) \cdot (1 + \pi) \cdot (1 - AL_Q)] \quad (4.2)$$

In (4.2) wird implizit angenommen, dass die Tochtergesellschaft die Investition mit einbehaltenen Gewinnen finanziert. Wie im Grundmodell sind für die Berücksichtigung der anderen Finanzierungswege (Beteiligungs- und Fremdfinanzierung) weitere Modifikationsterme zu berücksichtigen. Im Grundfall wird davon ausgegangen, dass die Muttergesellschaft die Tochtergesellschaft mittels einer Beteiligungsfinanzierung ausstattet. Für die Beteiligungsfinanzierung ist der Term $F_{SQ}^{gü,BF}$ zu (4.2) zu addieren:³⁶²

$$F_{SQ}^{gü,BF} = -\frac{i \cdot \sigma_{SQ}}{1 + i} \quad (4.3)$$

Für die Sensitivitätsanalyse in Abschnitt 4.5.5 wird zusätzlich die Möglichkeit der Fremdfinanzierung betrachtet. In diesem Fall bekommt die Muttergesellschaft in S Zinseinkünfte in Höhe des Marktzinses i , während weitere Überschussgewinne der Tochtergesellschaft in Q als Dividende ausgeschüttet werden. Zur Behandlung der grenzüberschreitenden Zinszahlung ist ein weiterer Parameter ω_{SQ} zu erfassen. Insgesamt ist daher der Term $F_{SQ}^{gü,FF}$ zu addieren:³⁶³

³⁶⁰ Vgl. Spengel et al. (2016b), S. B-15 zur detaillierten Beschreibung der Berücksichtigung von Anrechnungs- und Freistellungssystemen.

³⁶¹ Für die Bezeichnung der weiteren Variablen siehe A2.1 im Anhang und das Symbolverzeichnis.

³⁶² Vgl. Devereux/Griffith (1999), S. 45; Spengel et al. (2016b), S. B-16.

³⁶³ Vgl. Devereux/Griffith (1999), S. 45; Spengel et al. (2016b), S. B-16.

$$F_{SQ}^{gu,FF} = -\sigma_{SQ} + \frac{\sigma_{SQ} \cdot [1 + i \cdot (1 - \tau_Q)] - i \cdot \omega_{SQ}}{1 + i} \quad (4.4)$$

Den Berechnungen werden die folgenden ökonomischen Annahmen zugrunde gelegt, die sich an bisherigen Studien orientieren:³⁶⁴

- Die Vorsteuerrendite des betrachteten hypothetischen Investitionsprojekt beträgt 20%;
- Der Realzins beträgt 5%, sodass sich unter Berücksichtigung einer Inflationsrate von 2% ein Nominalzins von 7,1% ergibt;
- Die ökonomische Abschreibung für das Patent beträgt 15,35%.

4.4.2.2 Implementierung der IP-Boxen und der Hinzurechnungsbesteuerung

Das Grundmodell nach Devereux/Griffith berücksichtigt weder Patentboxen noch die Hinzurechnungsbesteuerung. Für die Implementierung der Patentboxen kann auf die umfangreichen Vorarbeiten von *Evers et al.* zurückgegriffen werden, die unter Anwendung der gleichen Methodik bereits EATR unter Berücksichtigung von Patentboxen berechnet haben.³⁶⁵ Neben einer Berücksichtigung der ermäßigten Steuersätze für die Einkünfte aus der Verwertung des Patents spielt dabei die Behandlung der Abschreibungen eine Rolle. Für die Berechnungen der EATR unter Berücksichtigung von Patentboxen wird im Folgenden dieselbe Methode wie in *Evers et al.* angewandt.

Hinsichtlich der Hinzurechnungsbesteuerung fehlt es an entsprechenden Vorarbeiten. Die Implementierung der Hinzurechnungsbesteuerung verlangt keine separaten Anpassungen des Formelapparats, sondern kann anhand der Betrachtung verschiedener EATR gelöst werden. Die Steuerbelastung für eine grenzüberschreitende Investition lässt sich mit $EATR_{SQ}^{gu}$ bezeichnen. Für die Entscheidung, ob die Hinzurechnungsbesteuerung des Landes S für die grenzüberschreitende Investition in Q zur Anwendung kommt, müssen die beiden nationalen Steuerbelastungen $EATR_S$ und $EATR_Q$ miteinander verglichen werden. Das geforderte Mindestniveau der Besteuerung im Ausland wird durch die länderspezifische relative Maßgröße Min_S festgelegt, welche $EATR_S$ und $EATR_Q$ miteinander verknüpft. In der EU reichen die relativen Schwellenwerte von Min_S von 50% bis 75%.³⁶⁶

Formalisiert kann die Prüfung, ob es zur Anwendung der Hinzurechnungsbesteuerung eines Mitgliedstaates kommt, durch den folgenden Ausdruck beschrieben werden:

$$EATR_Q < EATR_S \cdot Min_S \quad (4.5)$$

Ist $EATR_Q$ geringer als das geforderte Mindeststeuerniveau von S , wird die Hinzurechnungsbesteuerung von S angewandt. Die grenzüberschreitende Investition wird dann so besteuert, wie wenn sie in S durchgeführt worden wäre. Dies führt dazu, dass die Investition mindestens

³⁶⁴ Vgl. z. B. Spengel et al. (2016b).

³⁶⁵ Vgl. Evers et al. (2015), S. 510-512.

³⁶⁶ In Ländern mit absoluten Grenzen muss die Steuerbelastung in Q mindestens so hoch wie der festgelegte absolute Grenzwert sein, damit die Hinzurechnungsbesteuerung nicht zur Anwendung kommt.

eine Steuerbelastung in Höhe von $EATR_S$ trägt, da die nationalen Steuerregeln von S relevant sind. Erlaubt S die Steueranrechnung der in Q bereits gezahlten Steuern, so beträgt die finale Steuerbelastung $EATR_S$.³⁶⁷ Die finale Steuerbelastung für eine grenzüberschreitende Investition unter Berücksichtigung der Hinzurechnungsbesteuerung ($EATR_{SQ}^{gü,HZB}$) lässt sich somit wie folgt formulieren:

$$EATR_{SQ}^{gü,HZB} = \begin{cases} EATR_{SQ}^{gü} & \text{wenn } EATR_Q \geq EATR_S \cdot \text{Min}_S \\ EATR_S & \text{wenn } EATR_Q < EATR_S \cdot \text{Min}_S \end{cases} \quad (4.6)$$

Erlauben die Regelungen zur Hinzurechnungsbesteuerung keine Steueranrechnung, so entspricht die Steuerbelastung für die grenzüberschreitende Investition der Summe von $EATR_S$ und $EATR_Q$.³⁶⁸

4.4.3 Szenarien

Für eine umfassende Beurteilung der Auswirkungen des *Cadbury-Schweppes* Urteils auf die steuerlich bedingten Verzerrungen von Investitionsentscheidungen in der EU müssen sowohl die direkten Anpassungen bei den Regelungen zur Hinzurechnungsbesteuerung als auch die neu auf gekommenen Präferenzregime für Einkünfte aus der Patentverwertung (Patentboxen für erworbene Patente) einbezogen werden. Dazu werden vier verschiedene Szenarien untersucht, aus denen schließlich Rückschlüsse auf die Auswirkungen der EuGH-Rechtsprechung auf die Steuerneutralität im Binnenmarkt gezogen werden können:

1. HZB–, PBOX–: Ohne Hinzurechnungsbesteuerung und ohne Patentboxen
2. HZB+, PBOX–: Mit Hinzurechnungsbesteuerung und ohne Patentboxen
3. HZB–, PBOX+: Ohne Hinzurechnungsbesteuerung und mit Patentboxen
4. HZB+, PBOX+: Mit Hinzurechnungsbesteuerung und mit Patentboxen

Um herauszufinden, welches der vier Szenarien am ehesten dem Ziel der effizienten Verteilung von Ressourcen innerhalb des Binnenmarkts nahekommt, werden die bereits in anderen Studien verwendeten und in Abschnitt 4.2 diskutierten ökonomischen Konzepte der KEN und KIN verwendet.³⁶⁹ Mit Hilfe der EATR lässt sich zunächst untersuchen, inwieweit sich die Effektivsteuerbelastungen für nationale und grenzüberschreitende Investitionen voneinander unterscheiden. Zusätzlich lässt sich mit Hilfe dieses Vorgehens die Variation grenzüberschreitender Effektivsteuerbelastungen für Outbound- und Inbound-Investitionen nachvollziehen.

In der betrachteten Situation kann eine Muttergesellschaft für ihre grenzüberschreitende Investition aus 27 verschiedenen Ländern für eine Outbound-Investition wählen.³⁷⁰ Das idealisierte Konzept der KEN bzw. der Standortneutralität verlangt, dass sich die Muttergesellschaft glei-

³⁶⁷ Kommt die Hinzurechnungsbesteuerung zur Anwendung, so sind die in Q gezahlten Steuern stets geringer als die Steuerbelastung in S . Demnach sind die in Q gezahlten Steuern stets voll anrechenbar.

³⁶⁸ Dies ist der Fall in Ungarn. Für die Abzugsmethode, die in Spanien zur Anwendung kommt, kann die Steuerbelastung im Fall der Hinzurechnungsbesteuerung durch $EATR_Q + EATR_S - EATR_Q \cdot EATR_S$ approximiert werden.

³⁶⁹ Vgl. explizit zur Interpretation der Ergebnisse Devereux/Pearson (1995), S. 1669; Elschner et al. (2011), S. 60–62.

³⁷⁰ In die Analyse werden die 28 EU-Mitgliedstaaten einbezogen.

chen steuerlichen Belastungen unabhängig vom Ort ihrer Investition gegenübersteht. Hinsichtlich der Outbound-Investitionen müsste sich so für alle grenzüberschreitenden Investitionen die gleiche EATR ergeben und die daraus resultierende Standardabweichung müsste null betragen. Zusätzlich müsste die Höhe der Outbound-EATR für jedes mögliche Investitionsland identisch zu der EATR im nationalen Fall sein.

Für die Analyse von Inbound-Investitionen wird das Konzept der KIN angewandt. Die KIN und somit absolut gleicher steuerlicher Bedingungen für alle Investoren wäre zunächst gegeben, sofern alle 27 Inbound-Investitionen in ein Land die gleiche EATR hätten. Rechnerisch müsste sich in diesem Fall eine Standardabweichung von null für Inbound-Investitionen ergeben. Zusätzlich muss die EATR der Inbound-Investition der EATR von inländischen Investoren entsprechen.

In der folgenden Analyse werden beide Neutralitätskonzepte – KEN und KIN – verwendet. In Abschnitt 4.2 wurde dargelegt, dass beide Dimensionen zur Erreichung der Produktionseffizienz innerhalb der EU relevant sind. Die Ergebnisse der vier verschiedenen Szenarien werden anhand der inländischen und grenzüberschreitenden EATRs für die Jahre 2004, 2007, 2010 und 2014 präsentiert. Diese Zeitpunkte berücksichtigen somit die Situation vor und nach dem Urteil des EuGH im Jahr 2006 sowie die gestiegene Relevanz der Patentboxen in den letzten Jahren.

4.5 Ergebnisse

4.5.1 Ohne Hinzurechnungsbesteuerung und ohne Patentboxen

Das erste Szenario dient als Grundlage für die spätere Analyse und betrachtet weder Regelungen zur Hinzurechnungsbesteuerung noch die Patentboxen. Dadurch wird auch der isolierte Einfluss der Hinzurechnungsbesteuerung bzw. der Patentboxen in der späteren Analyse deutlicher gemacht. Diese Analyse stellt zudem einen Anknüpfungspunkt zu anderen gängigen Studien unter Anwendung des Devereux/Griffith-Modells dar, in denen jedoch auf mehrere Anlagegüter zurückgegriffen wird und weder Regelungen zur Hinzurechnungsbesteuerung noch Patentboxen Berücksichtigung finden.³⁷¹

Die nachfolgende Tabelle 4.3 enthält die EATR aller Länder für die Jahre 2004 und 2014 im Fall eines erworbenen Patents. In den meisten Ländern sinkt die inländische Steuerbelastung für diese Investition von 2004 bis 2014 beträchtlich.³⁷² Dies zeigt sich im Absinken des ungewichteten Durchschnitts über alle betrachteten Länder, der von 26,12% in 2004 auf 22,01% in 2014 absinkt. Die Standardabweichung der inländischen Steuerbelastungen sinkt von 7,82 in 2004 auf 7,70 in 2014 ab, sodass sich nur eine leichte Konvergenz der nationalen Steuerbelastungen für die betrachtete Investition ergibt.

³⁷¹ Vgl. Spengel et al. (2016b).

³⁷² Dies entspricht den Ergebnissen früherer Studien für andere Investitionsgüter wie z. B. in Elschner et al. (2011) und Endres et al. (2013). Siehe auch die Ergebnisse in Kapitel 3 unter Verwendung des European Tax Analyzer.

Tabelle 4.3: EATR bei nationaler und grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit für die Jahre 2004 und 2014 im Fall eines erworbenen Patents

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
EATR	national		Durchschnitt grenzüberschreitend				Standardabweichung grenzüberschreitend			
			Outbound		Inbound		Outbound		Inbound	
	2004	2014	2004	2014	2004	2014	2004	2014	2004	2014
AT	35,91	26,40	25,76	21,84	37,31	27,43	7,88	7,68	4,15	3,48
BE	27,43	23,05	28,33	23,46	29,25	24,06	7,70	7,60	4,52	3,62
BG	19,10	9,79	31,84	22,46	30,61	11,13	7,68	7,34	9,50	4,18
CY	15,84	11,69	27,72	22,97	20,42	12,90	8,46	8,93	7,81	4,09
CZ	26,93	18,27	26,92	22,15	29,40	19,40	7,93	7,69	4,80	3,82
DE	36,81	28,94	28,55	23,11	38,60	29,89	7,61	7,49	4,52	3,38
DK	24,52	20,03	26,84	22,08	26,03	21,13	7,94	7,72	4,45	3,75
EE	28,55	23,06	49,05	40,41	29,66	23,45	5,84	6,11	2,70	1,17
EL	36,96	27,46	35,73	21,81	37,86	28,47	2,46	7,65	3,64	3,44
ES	38,98	34,79	26,64	21,53	41,03	36,30	7,63	7,30	4,47	4,23
FI	30,63	21,12	26,62	22,04	32,58	22,22	7,83	7,73	4,38	3,70
FR	33,14	40,02	29,52	27,21	34,60	40,71	10,61	6,39	4,08	2,82
HR	18,71	16,98	31,06	22,19	28,05	18,12	10,51	7,67	6,77	3,87
HU	20,01	19,42	27,02	22,10	24,14	20,54	7,75	7,71	6,82	3,77
IE	13,20	13,20	29,19	22,44	18,14	14,39	4,77	7,37	8,96	4,03
IT	32,74	21,87	28,43	23,37	34,50	22,89	7,68	7,61	4,40	3,67
LI	12,73	12,73	27,61	22,35	17,46	13,93	7,48	7,51	8,06	4,05
LU	28,42	27,33	26,87	21,81	30,72	28,35	7,92	7,66	5,07	3,44
LV	14,03	14,03	27,56	22,30	19,04	15,21	7,57	7,56	7,95	4,00
MT	36,96	36,96	35,68	21,45	37,86	37,86	2,45	7,13	3,64	3,04
NL	32,27	23,38	26,56	21,96	33,41	24,45	7,78	7,73	3,90	3,61
PL	17,77	17,77	27,91	22,16	21,73	18,91	6,36	7,68	6,73	3,84
PT	29,04	31,68	27,18	21,65	32,11	32,65	7,96	7,49	5,82	3,26
RO	23,75	15,21	31,76	22,26	31,74	16,37	6,89	7,61	5,62	3,95
SE	24,22	20,29	27,02	22,07	26,74	21,40	7,92	7,72	5,13	3,73
SI	23,38	17,95	27,40	22,90	26,64	19,06	7,94	7,62	5,83	3,84
SK	17,77	20,58	27,26	22,06	21,24	21,68	7,72	7,73	6,71	3,72
UK	31,68	22,18	31,90	22,00	33,06	23,26	3,23	7,73	4,08	3,66
Ø	26,12	22,01	29,43	23,08	29,43	23,08	7,20	7,54	5,52	3,61
Standard-abweichung	7,82	7,70								

Die grenzüberschreitenden Steuerbelastungen können den Spalten 3-6 der Tabelle 4.3 entnommen werden. Für die Outbound-Investitionen werden in Spalte 3 und 4 die durchschnittlichen Effektivsteuerbelastungen für alle 27 möglichen Investitionsstandorte im Ausland für ein bestimmtes Land angegeben. Die Zahlen stellen dabei wiederum jeweils den ungewichteten Durchschnitt dar. Für die Inbound-Investitionen wird in Spalte 5 und 6 der ungewichtete Durchschnitt für alle Steuerbelastungen für ein gegebenes Investitionsland berechnet, indem alle möglichen anderen Länder als Herkunftsland der Muttergesellschaft betrachtet werden. Präziser ausgedrückt wird der Durchschnitt der Inbound-EATR für alle Herkunftsländer einer Investition für ein gegebenes Land ermittelt. Wie bei den nationalen Steuerbelastungen lässt sich hier ein beträchtliches Absinken der EATR von 2004 bis 2014 feststellen. Dies zeigt sich ebenso bei der Betrachtung der Durchschnittswerte über alle Länder (letzte Zeile der Spalten 3-6). Der Mittelwert der Inbound-EATR und Outbound-EATR sinkt jeweils von 29,43% in 2004 auf

23,08% in 2014.³⁷³ Vergleicht man die Werte für 2004 und 2014 jeweils mit den nationalen Steuerbelastungen, fällt auf, dass der Unterschied zwischen nationalen und grenzüberschreitenden Steuerbelastungen von 3,31 Prozentpunkten in 2004 auf nur noch 1,07 Prozentpunkte in 2014 abfällt. Dies kann zunächst als Hinweis für eine Angleichung der steuerlichen Bedingungen im Binnenmarkt gesehen werden, da die Unterschiede in der EATR zwischen nationalen und grenzüberschreitenden Investitionen zunehmend geringer werden und steuerliche Faktoren für die Investitionsentscheidung damit weniger Relevanz haben sollten. Betrachtet man jedoch die Durchschnitte für die Inbound-EATR und Outbound-EATR in den einzelnen Ländern (Spalte 3-6) wird deutlich, dass die Mittelwerte über diese Durchschnitte das hohe Maß an Heterogenität der Belastungsmaße verdecken.

Dies zeigt sich bei der Betrachtung der Standardabweichungen für Inbound- und Outbound-Investitionen auf Länderebene (Spalte 7-10 in Tabelle 4.3). Danach gibt es sehr hohe Unterschiede bei grenzüberschreitenden Investitionstätigkeiten in Abhängigkeit von dem Standort der Mutter- oder Tochtergesellschaft. Falls die KEN erfüllt wäre, müsste die Standardabweichung für ein gegebenes Sitzland der Muttergesellschaft stets null betragen (Spalte 8 für das Jahr 2014). Dementsprechend müsste auch der Mittelwert der Standardabweichung über alle Länder null betragen (letzte Zeile der Spalten 8). In analoger Weise müsste die Standardabweichung der Inbound-Investitionen für einen gegebenen Sitzstaat der Tochtergesellschaft null betragen, sofern das Prinzip der KIN erfüllt wäre (Spalte 10 für das Jahr 2014).

Weder KEN noch KIN können in 2014 als erfüllt angesehen werden, da die Standardabweichungen für grenzüberschreitende Investitionen nicht null betragen. Die mittlere Standardabweichung für Outbound-Investitionen steigt sogar leicht von 7,20 im Jahr 2004 auf 7,54 im Jahr 2014 an (letzte Zeile der Spalten 7 und 8). Zugleich sinkt die durchschnittliche Standardabweichung für Inbound-Investitionen von 5,52 auf 3,61 ab (letzte Zeile der Spalten 9 und 10). In der Gesamtbetrachtung beider Neutralitätskonzepte bedeutet dies, dass die KIN über die Zeit gestärkt wurde, während die ökonomischen Verzerrungen für Outbound-Investitionen nahezu unverändert geblieben sind und sich hinsichtlich der KEN somit keine Verbesserung über die Zeit ergeben hat.

Die Bewegungen der inländischen und grenzüberschreitenden Steuerbelastungen können hauptsächlich mit zwei Trends in der europäischen Steuerpolitik in der EU erklärt werden. Zunächst lässt sich generell ein Absinken der tariflichen Körperschaftsteuersätze für nahezu alle Länder seit 2004 und insbesondere für Länder mit anfänglich hohen Steuersätzen feststellen.³⁷⁴ Dies führt zu niedrigeren nationalen EATRs. Zweitens kann die Reduktion der grenzüberschreitenden EATR zusätzlich damit erklärt werden, dass einige Länder von der Anrechnungsmethode zur Freistellungsmethode bei der Behandlung ausländischer Dividendeneinkünfte übergegangen sind. In den letzten Jahren haben alle Länder mit Ausnahme von Irland die Freistellungsmethode eingeführt.³⁷⁵ Dies erklärt den stetigen Rückgang der Standardabweichungen für

³⁷³ Die Mittelwerte der durchschnittlichen Inbound- und Outbound-EATRs aller Länder sind identisch, da sie auf der gleichen Gesamtanzahl an grenzüberschreitenden EATRs basieren ($28 \times 27 = 756$ Fallkombinationen).

³⁷⁴ Vgl. Spengel et al. (2016b), S. A-1 - A-4. Siehe auch die Analyse in Kapitel 3.

³⁷⁵ Die beiden letzten Länder, die von der Anrechnungs- zur Freistellungsmethode übergegangen sind, waren Großbritannien im Jahr 2010 und Griechenland im Jahr 2011. Vgl. Spengel et al. (2016b), S. A-23.

die Inbound-Investitionen über die Zeit, da die Gesamtsteuerbelastung der grenzüberschreitenden Investition in diesem Fall nur von der Besteuerung im Sitzstaat der Tochtergesellschaft abhängt. Der Anstieg der Standardabweichung für die Outbound-Investitionen von 2010 bis 2014, der Tabelle 4.4 zu entnehmen ist (Szenario 1), lässt sich mit der Erhöhung von Körperschaftsteuersätzen im Zuge der Staatsschuldenkrise in manchen Mitgliedstaaten erklären.³⁷⁶ Die Entwicklung während der Krise spiegelt sich auch im Mittelwert der inländischen Steuerbelastungen für das Szenario 1 wieder, da er von 2010 bis 2014 nicht in einem ähnlichen Maß wie zuvor zurückgeht.

Im Folgenden wird untersucht, wie sich die nationalen und grenzüberschreitenden EATR ändern, wenn die im Abschnitt 4.4.3 beschriebenen Szenarien implementiert werden. Dadurch lassen sich sowohl die spezifischen Effekte der Hinzurechnungsbesteuerung und der Patentboxen identifizieren als auch die Wirkungen der vom EuGH angestoßenen Rechtsänderungen auf die Steuerneutralität in der EU beurteilen. Die summarischen Ergebnisse der verschiedenen Szenarien werden in Tabelle 4.4 dargestellt und entsprechen den Mittelwerten über alle Länder, die in der vorletzten Zeile der Tabelle 4.3 enthalten sind.

4.5.2 Mit Hinzurechnungsbesteuerung und ohne Patentboxen

Im zweiten Szenario wird die Hinzurechnungsbesteuerung bei der Berechnung der EATR miteinbezogen. Dieser Zwischenschritt erlaubt es, die generelle Wirkung der Hinzurechnungsbesteuerung auf die Steuerneutralität in der EU unter Berücksichtigung der nationalen Steuergesetze zu analysieren. Bereits bei der qualitativen Analyse der Hinzurechnungsbesteuerung in Abschnitt 4.3.1 wurde darauf hingewiesen, dass die meisten Länder nach dem Urteil des EuGH in der Rechtssache *Cadbury-Schweppes* eine Ausnahmeklausel für die Mitgliedstaaten zu ihren bestehenden Hinzurechnungsbesteuerungsregelungen einfügten. Dieser Ausnahmetatbestand schließt grenzüberschreitende Investitionen in alle Mitgliedstaaten von der Anwendbarkeit der Hinzurechnungsbesteuerung in der betrachteten Investitionssituation aus, da die Tochtergesellschaft annahmegemäß einer tatsächlichen wirtschaftlichen Tätigkeit nachgeht. In dem nun betrachteten Szenario wird von diesen Konsequenzen des Urteils abstrahiert und weiterhin von der Anwendbarkeit der Hinzurechnungsbesteuerung in der EU nach 2006 ausgegangen.³⁷⁷ Dies macht die Relevanz der Hinzurechnungsbesteuerung über die Zeit unter Berücksichtigung der tatsächlichen Entwicklung der Besteuerungsregelungen in der EU deutlich. Da die Anwendbarkeit der Hinzurechnungsbesteuerung zumeist von der relativen Differenz des inländischen und ausländischen Besteuerungsniveaus abhängt, sollte die Hinzurechnungsbesteuerung eine geringere Rolle spielen, wenn die nationalen Besteuerungsniveaus konvergieren.

³⁷⁶ Sieben der betrachteten Mitgliedstaaten haben ihren Körperschaftsteuersatz im Zeitraum von 2010 bis 2014 erhöht, was eine gegensätzliche Entwicklung zu den vorherigen Jahren darstellt. Vgl. Spengel et al. (2016b), S. A-1 – A-4

³⁷⁷ Zunächst werden nur Länder, die einem Mindeststeuersatz folgen, betrachtet. Daher sind Finnland, Italien (2004-2009), Schweden und Ungarn ausgeschlossen. Spanien wird ebenso nicht einbezogen, da Einkünfte aus der Verwertung von Patenten erst seit 2015 in die Hinzurechnungsbesteuerung einbezogen werden. Die Sensitivitätsanalyse in Abschnitt 4.5.5 sowie A4.1 im Anhang zeigen die Ergebnisse für ein erweitertes Szenario auf, bei der von der Anwendbarkeit der Hinzurechnungsbesteuerung auch in diesen Ländern ausgegangen wird.

Tabelle 4.4: Entwicklung der EATR (Mittelwerte) für nationale und grenzüberschreitende Investitionen von 2004 bis 2014 für verschiedene Szenarien

Jahr	Mittelwert nationale EATR	Mittelwert Ø grenz- überschrei- tende EATR	Mittelwert der Standard- abweichung (Outbound)	Unterschied zu Szenario 1	Mittelwert der Standard- abweichung (Inbound)	Unterschied zu Szenario 1
Szenario 1: ohne HZB und ohne PBOX						
2004	26,12	29,43	7,20	-	5,52	-
2007	23,43	25,39	7,39	-	4,75	-
2010	22,17	23,35	7,33	-	3,72	-
2014	22,01	23,08	7,54	-	3,61	-
Szenario 2: mit HZB und ohne PBOX						
2004	26,12	29,98	6,55	-0,64	5,68	0,17
2007	23,43	26,17	6,92	-0,47	5,42	0,67
2010	22,17	24,40	6,62	-0,72	4,69	0,98
2014	22,01	24,18	7,02	-0,53	5,02	1,41
Szenario 3: ohne HZB und mit PBOX						
2004	25,05	28,53	7,97	0,77	5,74	0,22
2007	22,12	24,22	8,31	0,92	5,00	0,25
2010	18,81	20,15	8,53	1,20	4,03	0,32
2014	18,22	19,38	8,59	1,05	3,81	0,20
Szenario 4: mit HZB und mit PBOX						
2004	25,05	29,10	7,42	0,23	6,02	0,50
2007	22,12	25,01	7,76	0,36	5,71	0,96
2010	18,81	21,59	7,42	0,09	5,39	1,67
2014	18,22	20,89	7,41	-0,13	5,41	1,80

Hinweis: Der Mittelwert der nationalen EATR entspricht dem ungewichteten Durchschnitt der 28 länderspezifischen EATR im nationalen Fall. Jedes Land hat 27 Outbound- bzw. Inbound-Investitionsmöglichkeiten. Der Mittelwert der durchschnittlichen grenzüberschreitenden EATR stellt den ungewichteten Durchschnitt über alle grenzüberschreitenden EATRs dar (28 x 27 = 756 Fälle). Die weiteren vier Spalten zeigen die durchschnittliche Standardabweichung der 28 Länder für Outbound- und Inbound-Investitionen sowie die Unterschiede zu Szenario 1.

Die Ergebnisse für das Szenario 2 können Tabelle 4.4 entnommen werden. Es wird deutlich, dass der Mittelwert der Standardabweichung für die Inbound-Investitionen höher ist, wenn die Hinzurechnungsbesteuerung greift, wie wenn sie nicht greift (Szenario 1).³⁷⁸ Die Differenz zwischen den beiden Szenarien nimmt über die Zeit beträchtlich zu. So beträgt sie nur 0,17 in 2004 und 1,41 Prozentpunkte in 2014. Dieses Ergebnis lässt sich mit dem allgemeinen Trend der Einführung von Freistellungssystemen erklären, die die Wirkungen der Hinzurechnungsbesteuerung mehr betonen.

³⁷⁸ A4.2 im Anhang enthält einen detaillierten Überblick mit der Anzahl der Länder, bei denen die Hinzurechnungsbesteuerung eines Landes unter den für die Berechnungen unterstellten Annahmen greift.

Greift die Hinzurechnungsbesteuerung, so hat die grenzüberschreitende Investition generell die gleiche Steuerbelastung wie die inländische Investition im Sitzstaat der Muttergesellschaft, sofern eine vollständige Anrechnung der im Ausland gezahlten Steuern erlaubt ist. Aus der Sicht des Sitzstaates der Tochtergesellschaft erhöht dies die Steuerbelastung der Inbound-Investition, da der Sitzstaat der Muttergesellschaft nun die Hinzurechnungsbesteuerung anwendet. Dies führt dazu, dass sich für die Inbound-Investitionen sehr unterschiedliche Steuerbelastungen ergeben, sodass der Mittelwert der Standardabweichung für Inbound-Investitionen in diesem Szenario sehr hoch ist. Dementsprechend entgegengesetzt sinkt der Mittelwert der Standardabweichung für Outbound-Investitionen in allen Jahren leicht ab, sofern die Hinzurechnungsbesteuerung einbezogen wird. Insgesamt führt die Hinzurechnungsbesteuerung zu einer Stärkung von KEN und schwächt KIN deutlich. Zusätzlich führt die Hinzurechnungsbesteuerung auch dazu, dass sich zwischen dem Mittelwert der nationalen Steuerbelastungen und dem Mittelwert der grenzüberschreitenden Steuerbelastungen höhere Unterschiede ergeben.

4.5.3 Ohne Hinzurechnungsbesteuerung und mit Patentboxen

Im dritten Szenario wird das Aufkommen von Patentboxen für erworbene Patente einbezogen, da diese in der betrachteten Investitionssituation relevant sind und von der Beschränkung der Hinzurechnungsbesteuerung profitiert haben. Dieses Szenario ist aus zwei Gründen interessant: Erstens stellt es die tatsächliche steuerpolitische Entwicklung für die Jahre nach 2006 dar. Insofern werden auch genauere Effektivsteuermaße für eine solche Investitionssituation im Vergleich zu bisherigen Studien ermittelt. Zweitens kann das Szenario dazu dienen, die Auswirkung der EuGH-Rechtsprechung anhand der Zweitrundeneffekte zu analysieren und mögliche Reformoptionen zu evaluieren.

Der Effekt der Patentboxen auf die Maßgrößen für KEN und KIN ist nicht eindeutig bzw. nicht vorhersehbar. Frankreich kann z. B. generell als ein Hochsteuerland klassifiziert werden, da es in 2014 einen kombinierten Ertragsteuersatz von 41,93% besitzt, der klar über dem Durchschnitt der betrachteten Ländergruppe liegt.³⁷⁹ Der Steuersatz von 21,34% für Einkünfte aus der Patentverwertung, der sich für 2014 der Tabelle 4.2 entnehmen lässt, ist demgegenüber als durchschnittlich anzusehen und könnte daher insgesamt eher zu einer Angleichung der steuerlichen Belastungen in der EU führen. Im Gegensatz dazu steht z. B. Zypern, das mit einem tariflichen Körperschaftsteuersatz von 12,5% allgemein als Niedrigsteuerland gilt und im Rahmen der Patentbox sogar nur einen Steuersatz von 2,5% erhebt. Dies würde im Vergleich zum EU-Durchschnitt klar zu einer Verzerrung nach unten beitragen und in einer höheren Standardabweichung münden. Aufgrund dieser unterschiedlichen Ausgangsbedingungen in den betrachteten Ländern mit Patentboxen können vorab keine klaren Aussagen getroffen werden, ob deren Aufkommen zu einer Annäherung oder zu einer größeren Differenz der Effektivsteuerbelastungen führt.

Die Werte in Tabelle 4.4 zeigen, dass dieses Szenario (HZB-/PBOX+) im Vergleich zum Basisszenario (HZB-/PBOX-) in beiden relevanten Dimensionen der KEN und KIN schlechter

³⁷⁹ Vgl. die detaillierten Angaben bei Spengel et al. (2016b)

abschneidet. Die mittlere Standardabweichung für Outbound- bzw. Inbound-Investitionen ist unter Einbezug der Patentboxen im Jahr 2014 um 1,05 Prozentpunkte bzw. 0,20 Prozentpunkte höher als im Ausgangsfall. Das Aufkommen der Patentboxen für gekaufte Patente hat folglich nicht zu einer Konvergenz der steuerlichen Belastungen zwischen den Mitgliedstaaten geführt, sondern die Unterschiede weiter verstärkt. Zusätzlich sinkt der Durchschnitt der inländischen EATR signifikant auf 18,22% ab, gleichzeitig erhöht sich jedoch die Differenz zum Durchschnitt für die grenzüberschreitenden Investitionen im Vergleich zum Basisszenario geringfügig.

Ein zusammenfassender Vergleich von Szenario 1, Szenario 2 und Szenario 3 ermöglicht einen umfassenden Überblick über die Wirkungen der EuGH-Rechtsprechung und der Reaktionen in den Mitgliedstaaten auf die Steuerneutralität. Szenario 3 (HZB-/PBOX+) beschreibt die finale Situation nach dem Urteil im Jahr 2006 unter Berücksichtigung von Zweitrundeneffekten in den Mitgliedstaaten (d.h. Patentboxen für erworbene Patente). Durch die Betrachtung der Zweitrundeneffekte werden die erweiterten Möglichkeiten des Steuerwettbewerbs für die Mitgliedstaaten nach dem Urteil berücksichtigt. Im Gegensatz dazu kann Szenario 1 (HZB-/PBOX-) als zwischenzeitliche Konsequenz des EuGH-Urteils ohne Berücksichtigung der Zweitrundeneffekte durch die Einführung von Patentboxen gesehen werden. Szenario 2 (HZB+/PBOX-) stellt die Situation vor dem Urteil dar.

Die Ergebnisse in Tabelle 4.4 zeigen keine klare Dominanz für eines der beiden Szenarien nach dem Urteil (Szenario 1 oder 3) im Vergleich zur Situation vor dem Urteil (Szenario 2). Das Urteil des EuGH hat im Vergleich zur Ausgangssituation lediglich die KIN gestärkt und somit eine stärkere Wettbewerbsneutralität erreicht, da sich für dieses kontrafaktische Szenario z. B. für 2014 eine um 1,41 Prozentpunkte geringere Standardabweichung für Inbound-Investitionen als in Szenario 1 ergibt. Berücksichtigt man aber die entsprechenden Zweitrundeneffekte in den Mitgliedstaaten, lässt sich erkennen, dass diese die Steuerneutralität im Binnenmarkt gestört haben. Die mittlere Standardabweichung für die Outbound-Investitionen im Szenario 3 (mit Zweitrundeneffekten) sind im Vergleich zu Szenario 1 (nur Anpassung der Hinzurechnungsbesteuerung) um 1,05 Prozentpunkte höher. Auch die Standardabweichung für die Inbound-Investitionen ist um 0,20 Prozentpunkte höher. Demnach haben die steuerlich bedingten Verzerrungen der Investitionsentscheidungen nach dem Aufkommen der Patentboxen für erworbene Patente insgesamt zugenommen. Insofern hat die vom EuGH initiierte Einschränkung der Hinzurechnungsbesteuerung langfristig nicht zu einer höheren Steuerneutralität im Binnenmarkt geführt.

4.5.4 Mit Hinzurechnungsbesteuerung und mit Patentboxen

Im vierten Szenario wird zusätzlich von einer erneuten Anwendbarkeit der Hinzurechnungsbesteuerung ausgegangen. Man könnte dies als hypothetische Wiedereinführung der Hinzurechnungsbesteuerung mit ihrer ursprünglichen Wirkungsweise in die heutige Steuerwelt betrachten. Aus der Interpretation der Ergebnisse für Szenario 3 ist bekannt, dass das Aufkommen der Patentboxen für gekaufte Patente sowohl für Outbound- wie auch für Inbound-Investitionen zu höheren Standardabweichungen geführt hat.

Die Ergebnisse für das nun betrachtete Szenario (HKB+/PBOX+) zeigen deutlich, dass eine Wiedereinführung der Hinzurechnungsbesteuerung kein geeignetes Mittel wäre, um die negativen Auswirkungen der Patentboxen auf die Steuerneutralität im Binnenmarkt zu kompensieren. Die mittlere Standardabweichung für Inbound-Investitionen würde im Vergleich zu Szenario 3, das die finale Situation nach dem Urteil beschreibt, um 1,40 Prozentpunkte höher liegen und damit zu höheren steuerlichen Verzerrungen bei der Betrachtung von Inbound-Investitionen führen. Auch im Vergleich zum Basisszenario (HKB-/PBOX-) ergeben sich für die Inbound-Investitionen in diesem Szenario höhere Werte bei der Standardabweichung. Ebenso würde eine Wiedereinführung für Outbound-Investitionen nur einen sehr geringen positiven Effekt für die KEN erzeugen, wenn man die Jahre 2010 und 2014 der Szenarien 1 und 4 betrachtet. Eine Wiedereinführung der Hinzurechnungsbesteuerung würde zudem zu höheren Differenzen zwischen dem Mittelwert für inländische und grenzüberschreitende EATR führen.

4.5.5 Sensitivitätsanalyse

Die bisher getroffenen Aussagen basierten auf Berechnungen, denen spezifische Annahmen zugrunde lagen. So wurden Annahmen hinsichtlich der Anwendbarkeit der Hinzurechnungsbesteuerung, der angenommenen Vorsteuerrendite der betrachteten Investitionssituation sowie der Finanzierungsart der Tochtergesellschaft getroffen. Die beiden letzten Annahmen sind im Hinblick auf die Berechnungen mit dem Devereux/Griffith-Modell relevant. Um festzustellen, ob die in den Abschnitten 4.5.1 bis 4.5.4 getroffenen Aussagen lediglich nur unter den bisherigen Annahmen Gültigkeit besitzen, werden für alle drei Dimensionen Sensitivitätsanalysen durchgeführt.

In einer ersten Sensitivitätsanalyse werden die Annahmen bezüglich der Anwendung der Hinzurechnungsbesteuerung geändert. Bisher wurde hier ein sehr strenges Maß angelegt und Länder mit einem Staatenansatz wurden grundsätzlich ausgeschlossen. Zumeist haben diese Länder jedoch eine bestimmte Niedrigsteuerschwelle als subsidiäres Kriterium, die nun als relevantes Kriterium für die Anwendung der Hinzurechnungsbesteuerung herangezogen wird.³⁸⁰ Daher werden für die betrachtete Investitionssituation jetzt zudem die Regelungen zur Hinzurechnungsbesteuerung für Finnland, Italien, Schweden, Spanien und Ungarn einbezogen. A4.1 im Anhang zeigt, dass die Hauptaussagen unverändert bleiben, wenn man die Hinzurechnungsbesteuerung in einem erweiterten Länderkreis einbezieht. Im Vergleich zu den bisherigen Ergebnissen wird der negative Effekt der Hinzurechnungsbesteuerung auf die KIN nochmals stärker betont, wenn mehr Länder ihre Regelungen zur Hinzurechnungsbesteuerung anwenden.³⁸¹ Daher sind die Standardabweichungen für Inbound-Investitionen bedeutend höher als bei den bisherigen Ergebnissen.

Die Berechnung der EATR basierte bisher auf der einheitlichen Annahme, dass die Investition eine Vorsteuerrendite von 20% erzielt. Die EATR reagiert auf Veränderungen der Vorsteuerrendite und konvergiert für hohe Vorsteuerrenditen gegen den tariflichen Steuersatz.³⁸² A4.4

³⁸⁰ Siehe die qualitative Übersicht in Tabelle 4.1.

³⁸¹ Tabelle A4.3 im Anhang enthält einen detaillierten Überblick mit der Anzahl der Länder, bei denen die Hinzurechnungsbesteuerung eines Landes in diesem erweiterten Anwendungsbereich greift.

³⁸² Siehe die Abschnitte 2.4.4.1 und 5.2.1.

und A4.5 im Anhang zeigen die Ergebnisse für die verschiedenen Szenarien bei angenommenen Vorsteuerrenditen von 15% und 25%. Bei einer Vorsteuerrendite von 15% (25%) sind die EATR generell nur sehr geringfügig niedriger (höher) im Vergleich zu den Ergebnissen in Tabelle 4.4, bei denen eine Vorsteuerrendite von 20% zugrunde gelegt wurde. Die Hauptaussagen bleiben auch hier unverändert. Die Einführung der Patentboxen für erworbene Patente als Zweitrundeneffekt in den Mitgliedstaaten führt zu einer Verschlechterung bei KEN und KIN, da die Standardabweichungen in beiden Dimensionen höher als z. B. in Szenario 1 sind. Eine Wiedereinführung der Hinzurechnungsbesteuerung wie sie in Szenario 4 angenommen wird, zeigt weiterhin keine klare Dominanz gegenüber dem derzeitigen Zustand (Szenario 3).

Als dritte Sensitivitätsanalyse wird die Annahme aufgegeben, dass die Tochtergesellschaft vollständig mit Beteiligungskapital finanziert ist. Andere Finanzierungsmöglichkeiten wie die Fremdfinanzierung können für grenzüberschreitende Investitionen von Niedrigsteuerländern in Hochsteuerländer interessant sein. Im Fall der Fremdfinanzierung ergibt sich hier insgesamt eine niedrigere steuerliche Belastung, da die Zinsen den Gewinn im Hochsteuerland mindern und im Niedrigsteuerland einer geringeren steuerlichen Belastung unterliegen. Für die Sensitivitätsanalyse wird davon ausgegangen, dass stets der Finanzierungsweg für die grenzüberschreitende Investition gewählt wird, der zu den geringsten steuerlichen Belastungen führt. Dazu werden für jeden Finanzierungsweg separate EATRs berechnet und nur die Option mit der niedrigsten EATR wird am Ende in die Analyse miteinbezogen. Die Ergebnisse in A4.6 im Anhang zeigen, dass die Hauptaussagen auch bei dieser Sensitivitätsanalyse weiterhin gültig sind, da sich hier wiederum höhere Standardabweichungen in beiden Dimensionen für das dritte Szenario (HZB-/PBOX+) im Vergleich zum Basisszenario ergeben. Die EATR wie auch die Standardabweichung für alle Szenarien weisen insgesamt niedrigere Werte als in den Ausgangsberechnungen auf. Dies lässt sich mit der vorher beschriebenen Vorteilhaftigkeit der Fremdfinanzierung bei Tochtergesellschaften in Hochsteuerländern erklären, die insgesamt zu einer Annäherung der steuerlichen Belastungen führen.

4.6 Diskussion der Ergebnisse und steuerpolitische Implikationen

Insgesamt hat die Untersuchung mögliche negative Effekte der EuGH-Rechtsprechung auf die steuerlichen Verzerrungen von Investitionsentscheidungen innerhalb des Binnenmarktes offengelegt. Es wurde deutlich, dass der EuGH die Rechtsänderungen zwar initiiert, die Wirkung auf die Steuerneutralität im Binnenmarkt jedoch hauptsächlich von den Reaktionen in den Mitgliedstaaten abhängt. Im Fall *Cadbury-Schweppes* zeigt sich dies anhand der Zweitrundeneffekte durch das Aufkommen der Patentboxen für erworbene Patente. Mit Hilfe des Devereux/Griffith-Modells wurden für verschiedene kontrafaktische Szenarien Abweichungen von einem theoretischen Idealzustand berechnet, in dem die Steuerbelastungen für alle Outbound-Investitionen und Inbound-Investitionen identisch sein sollten. Dies würde einer gleichzeitigen Erreichung der Kapitalexport- und Kapitalimportneutralität entsprechen. Anhand der unterschiedlichen Abweichungen der verschiedenen Szenarien von diesem Idealzustand lassen sich Schlussfolgerungen für die Steuerneutralität im Binnenmarkt ziehen.

Ohne die Entscheidung des EuGH wäre die Anwendbarkeit der Hinzurechnungsbesteuerung für die betrachtete Investitionssituation nicht eingeschränkt worden und die steuerlichen Vorteile einer Patentbox für gekaufte Patente wären effektiv verhindert worden. Für dieses kontraktische Szenario (mit Hinzurechnungsbesteuerung, ohne Patentbox) lässt sich hinsichtlich der Kapitalimportneutralität eine merkliche Verbesserung über die Zeit feststellen, während die Werte für die Kapitalexportneutralität weitgehend unverändert bleiben. Für das Szenario unmittelbar nach dem Urteil des EuGH (ohne Hinzurechnungsbesteuerung, ohne Patentbox) zeigen die Berechnungen, dass der EuGH lediglich die Kapitalimportneutralität gestärkt hat. Steuerliche Verzerrungen bei Outbound-Investitionen haben hingegen zugenommen und widersprechen somit dem Ziel der Kapitalexportneutralität. Berücksichtigt man zusätzlich noch die Zweitrundeneffekte und damit die langfristigen Folgen des EuGH-Urteils (ohne Hinzurechnungsbesteuerung, mit Patentbox) sind die steuerlichen Verzerrungen beider Maßgrößen sehr hoch: Die Kapitalexportneutralität weist den schlechtesten Wert aller betrachteter Szenarien auf und auch die Standardabweichung für Inbound-Investitionen, die für die Beurteilung der Kapitalimportneutralität relevant ist, ist z. B. höher als im Szenario ohne Hinzurechnungsbesteuerung und ohne Patentbox. In der Gesamtbetrachtung hat die vom EuGH initiierte Einschränkung der Hinzurechnungsbesteuerung somit nur die Kapitalimportneutralität gestärkt und unter Einbeziehung der Zweitrundeneffekte zu höheren steuerlichen Verzerrungen von Investitionsentscheidungen beigetragen.

Da das Szenario ohne die Hinzurechnungsbesteuerung, aber mit den Patentboxen die tatsächliche Situation nach dem Urteil darstellt und steuerliche Verzerrungen innerhalb des Binnenmarkts stärker betont werden, soll abschließend auf mögliche Reformoptionen eingegangen werden. Hierzu kann auf Vorschläge der OECD zurückgegriffen werden, die im finalen Bericht des BEPS-Projekts näher erläutert wurden.³⁸³

Eine erste Reformoption wäre die neuerliche Ausdehnung der Hinzurechnungsbesteuerung auf ihren ursprünglichen Anwendungsbereich. Demnach würde nicht allein der Nachweis einer tatsächlichen wirtschaftlichen Tätigkeit in einem anderen Mitgliedstaat ausreichen, um der Hinzurechnungsbesteuerung zu entgehen. In der Aktion 3 des BEPS-Projekts sollten effektive Regelungen für die Hinzurechnungsbesteuerung entwickelt werden. Im finalen Endbericht zu dieser Aktion wird zunächst anerkannt, dass eine Ausweitung der Hinzurechnungsbesteuerung aufgrund des Urteils des EuGH zu rechtlichen Problemen innerhalb der EU führen könnte.³⁸⁴ Als möglicher Ausweg wird eine einheitliche Anwendung der Hinzurechnungsbesteuerung auf inländische und ausländische Tochtergesellschaften vorgeschlagen, da dies nach Auffassung der OECD nicht als eine Benachteiligung grenzüberschreitender Geschäftstätigkeiten vom EuGH aufgefasst werden würde.³⁸⁵ Diese Ausweitung auf inländische Tochtergesellschaft entspricht dem Ansatz, dem bereits die dänischen Regelungen zur Hinzurechnungsbesteuerung folgen. Allerdings werden hier vielfach Zweifel hinsichtlich der Vereinbarkeit mit dem EU-Recht geäußert.³⁸⁶ Unabhängig von der fraglichen rechtlichen Zulässigkeit würde eine solche

³⁸³ Vgl. OECD (2015d), S. 13f.

³⁸⁴ Vgl. OECD (2015c), S. 17.

³⁸⁵ Vgl. OECD (2015c), S.17f. Vgl. zur genaueren Beschreibung der Funktionsweise Rust (2008), S. 498-500.

³⁸⁶ Vgl. Schmidt (2014); Schmidt (2016), m.w.N.

Wiedereinführung nicht zu einer umfassenden Reduzierung der steuerlichen Verzerrungen im Binnenmarkt beitragen. Die Berechnungen für das Szenario mit Hinzurechnungsbesteuerung und mit Patentboxen (Szenario 4) zeigen zwar eine Stärkung der Kapitalexportneutralität, schwächen aber die Kapitalimportneutralität. Daher erscheint diese Reformoption von eher zweifelhaftem Nutzen zu sein.³⁸⁷ Die im Juli 2016 vom Europäischen Rat in der Steuervermeidungsbekämpfungsrichtlinie festgelegte Regelung für die Hinzurechnungsbesteuerung ist daher zu begrüßen, da sie grundsätzlich keine Ausweitung der Hinzurechnungsbesteuerung vorsieht.³⁸⁸

Als zweite Reformoption könnte die Zulässigkeit von Patentboxen für erworbene Patente eingeschränkt werden. Dies entspricht dem sogenannten modifizierten Nexus-Ansatz, der im Endbericht zur Aktion 5 des BEPS-Projekts von der OECD vorgeschlagen wurde.³⁸⁹ Einkünfte aus der Verwertung von erworbenen Patenten, bei denen keine eigenständige Weiterentwicklung erfolgt, sollen demnach generell vom Anwendungsbereich der Patentboxen ausgeschlossen werden. Der prozentuale Anteil, nach denen die Einkünfte aus der Patentverwertung von den Vergünstigungen der Patentbox profitieren können, soll sich nach dem Verhältnis von qualifizierenden Ausgaben (z. B. Personalkosten im Forschungsbereich) zu den Gesamtausgaben richten. Von den qualifizierenden Ausgaben sind explizit die Anschaffungskosten ausgeschlossen, sodass die Patentbox ohne eigenständige Weiterentwicklung nicht genutzt werden kann.³⁹⁰ Die Ergebnisse für dieses Szenario ohne Hinzurechnungsbesteuerung und ohne Patentboxen (Szenario 1) erscheinen vorzugswürdig, da im Vergleich zum momentanen Zustand (ohne Hinzurechnungsbesteuerung, mit Patentbox) sowohl die Kapitalexportneutralität als auch die Kapitalimportneutralität gestärkt werden würde. Insgesamt würde diese Reformoption somit steuerliche Verzerrungen von Investitionsentscheidungen im Binnenmarkt reduzieren. Insofern sind die Anstrengungen vieler Mitgliedstaaten zu begrüßen, ihre Patentboxen entsprechend den Vorgaben des modifizierten Nexus-Ansatzes anzupassen. Laut einem aktuellen Bericht eines Gremiums des Europäischen Rates haben mittlerweile bis auf Frankreich alle Mitgliedstaaten den modifizierten Nexus-Ansatz weitgehend implementiert.³⁹¹

Zusammengefasst hat die EuGH-Rechtsprechung zu einer Rechtsänderung geführt, die aufgrund der Reaktionen in den Mitgliedstaaten langfristig zu höheren steuerlichen Verzerrungen von Investitionsentscheidungen geführt hat. Durch die nun im internationalen Konsens beschlossene Anpassung der Patentboxen werden diese Verzerrungen reduziert und die Steuerneutralität im Binnenmarkt gestärkt. Im Vergleich zum Zustand vor dem *Cadbury-Schweppes* Urteil und der damaligen Anwendung der Hinzurechnungsbesteuerung stellt sich durch diese

³⁸⁷ Schreiber (2015), S. 108 weist zusätzlich daraufhin, dass multinationale Unternehmen mit Standortverlagerungen reagieren könnten, um durch die Ausführung einer aktiven statt passiven Tätigkeit im Ausland einer verschärften Hinzurechnungsbesteuerung zu entgehen.

³⁸⁸ Vgl. Europäischer Rat (2016), S. 11f.

³⁸⁹ Vgl. OECD (2015a); OECD (2015b), S. 26-28.

³⁹⁰ Daran ändert auch der vorgesehene 30% Aufschlag auf die qualifizierenden Ausgaben für angefallene Anschaffungskosten nichts. Sofern ausschließlich die Anschaffungskosten anfallen, betragen die qualifizierenden Ausgaben null und der Aufschlag hat keinen Effekt.

³⁹¹ Vgl. Code of Conduct Group of the European Council (2016).

koordinierte Vorgehensweise sogar ein besserer Zustand mit geringeren steuerlichen Verzerrungen von Investitionsentscheidungen ein.

5. Koordination: Fundamentalreformen zur Stärkung der Eigenkapitalfinanzierung in der EU

5.1 Abgrenzung der Fragestellung

5.1.1 Vorbemerkungen

Nachdem in den bisherigen Kapiteln die Bereiche Wettbewerb und Rechtsdurchsetzung analysiert wurden, soll abschließend ein Vorschlag für eine verstärkte Koordination der Mitgliedstaaten im Bereich der Unternehmensbesteuerung bzw. der direkten Steuern allgemein erfolgen. Die Analyse in Kapitel 3 hat gezeigt, dass die Steuerbemessungsgrundlagen und effektive Steuerbelastungen auf Ebene der Kapitalgesellschaften und auch unter Einbeziehung der Anteilseignerebene in den einzelnen Mitgliedstaaten nach wie vor sehr weit divergieren. Zugleich hat die Analyse der EuGH-Rechtsprechung in Kapitel 4 deutlich gemacht, dass durch eine koordinierte Vorgehensweise positive Wirkungen für das Funktionieren des Binnenmarktes durch die Reduktion der steuerlichen Verzerrungen von Investitionsentscheidungen erzielt werden können. Grundsätzlich erfordert eine stärkere Koordinierung der Mitgliedstaaten im Bereich der direkten Steuern die Zustimmung aller Mitgliedstaaten nach Art. 115 AEUV.³⁹²

Insgesamt kann die EU auf eine sehr lange Historie von Versuchen zurückblicken, Rechtsvorschriften im Bereich der direkten Steuern zu harmonisieren. Bereits 1962 wurde im Rahmen des Neumark-Berichts eine weitgehende Harmonisierung von Körperschaft- und Einkommenssteuersystemen gefordert, die 1970 (van den Tempel-Bericht) und 1990 (Ruding-Bericht) weiterentwickelt wurden.³⁹³ Seit 2001 konzentrieren sich die Bemühungen vor allem auf die Schaffung einer GKKB, die als wichtiges Ziel zur Stärkung des Binnenmarktes und als möglicher Stimulator für Investition und Wachstum gesehen wird.³⁹⁴ 2011 wurde hierzu ein erster Richtlinienentwurf der EU-Kommission veröffentlicht.³⁹⁵ Im Bereich der Einkommensbesteuerung von natürlichen Personen werden von der EU-Kommission momentan grundsätzlich keine Anstrengungen einer Harmonisierung bzw. stärkeren Koordinierung mehr unternommen. Durch die Einführung des Europäischen Semesters im Zuge der Europa 2020-Strategie im Jahr 2011 veröffentlichen Kommission und Rat für jeden Mitgliedstaat jedoch jährlich Empfehlungen, die auch den Bereich der persönlichen Einkommensbesteuerung betreffen.³⁹⁶ Es ergeben sich hieraus keine unmittelbaren rechtsverbindlichen Verpflichtungen für die Mitgliedstaaten.

³⁹² Die Verträge der EU sehen auch andere Möglichkeiten wie z. B. eine Zusammenarbeit einer Gruppe von Mitgliedstaaten nach Art. 326-334 AEUV vor. So verfolgen derzeit noch zehn Mitgliedstaaten die Einführung einer Finanztransaktionssteuer im Rahmen einer verstärkten Zusammenarbeit. Vgl. Europäische Kommission (2013).

³⁹³ Vgl. für eine Zusammenfassung Spengel (2003b), S. 2-5; Europäische Kommission (2015b), S. 5; Europäisches Parlament (2016).

³⁹⁴ Vgl. Europäische Kommission (2001b), S. 13-14; Monti (2010), S. 96-97; Europäische Kommission (2015b), S. 6.

³⁹⁵ Vgl. Europäische Kommission (2011b). Zur weiteren Entwicklung des ursprünglichen Vorschlags vgl. Scheffler/Köstler (2014).

³⁹⁶ So wird im jüngsten Bericht der Kommission z. B. eine geringe Besteuerung von Arbeitseinkünften im Niedriglohnsektor angemahnt. Vgl. Europäische Kommission (2016e), S. 6.

Als Hauptgrund für die bisher geringen Erfolge einer weitergehenden Koordination im Bereich der direkten Steuern wird die erforderliche Einstimmigkeit aller Mitgliedstaaten angesehen.³⁹⁷ Blickt man auf die wenigen, bisher verabschiedeten Richtlinien des Europäischen Rates im Bereich der direkten Steuern, fällt auf, dass diese im Gegensatz zu einer weitgehenden Harmonisierung lediglich versuchten, ein eng definiertes, spezifisches Problem zu lösen.³⁹⁸ Im Rahmen der Unternehmensbesteuerung kann hier der Abbau von Hindernissen bei grenzüberschreitenden Umstrukturierungen (Fusionsrichtlinie) oder die Reduzierung der Gefahren von Doppelbesteuerungen (Mutter-Tochter-Richtlinie sowie Zins- und Lizenzgebührenrichtlinie) genannt werden.³⁹⁹ Die 2016 beschlossene Richtlinie gegen schädliche Steuerpraktiken folgt ebenfalls diesem Ansatz, da sie spezielle Maßnahmen wie z. B. die Einführung von Zinsschrankenregelungen vorsieht.⁴⁰⁰ Hinsichtlich des Zwecks stellt die jüngste Richtlinie jedoch ein Novum dar, da sie erstmals darauf abzielt, steuerliche Gestaltungsspielräume einzuschränken. Bei den vorherigen Richtlinien standen stets der Abbau von grenzüberschreitenden Hindernissen und die Vermeidung von Doppelbesteuerungen im Vordergrund.⁴⁰¹ Insgesamt erscheint die Wahrscheinlichkeit einer einstimmigen Beschlussfassung im Europäischen Rat höher, wenn statt einer weitgehenden Angleichung von vielen Vorschriften lediglich ein spezifischer Bereich der Unternehmensbesteuerung in der EU adressiert werden soll.

Diesem Ansatz folgt die anschließende Untersuchung. Anstatt einer umfassenden Lösung wie der Einführung einer GKKB beschränkt sich der Vorschlag für eine Koordination auf ein spezifisches, aber weitverbreitetes Problem der Besteuerung in den Mitgliedstaaten der EU: dem Problem der mangelnden Finanzierungsneutralität.

5.1.2 Mangelnde Finanzierungsneutralität und ökonomische Auswirkungen

Das Ziel der Finanzierungsneutralität wird in der Regel als erfüllt angesehen, sofern sich für verschiedene Finanzierungsformen einer Investition keine unterschiedlichen steuerlichen Belastungen ergeben.⁴⁰² Als Finanzierungsformen wird dabei zwischen der Innenfinanzierung mit bereits vorhandenen einbehaltenen Gewinnen (Selbstfinanzierung) sowie der Außenfinanzierung durch die Ausgabe neuer Anteile (Beteiligungsfinanzierung) oder die Aufnahme von Fremdkapital (Fremdfinanzierung) unterschieden. Legt man die Annahmen der neoklassischen Investitionstheorie wie vollständige und gleichgewichtige Kapitalmärkte zugrunde, sodass z. B. von einem einheitlichen Soll- und Habenzins ausgegangen wird, so ist der Unternehmenswert vor Berücksichtigung von Steuern unabhängig von der gewählten Finanzierungsstruktur.⁴⁰³

³⁹⁷ Vgl. Schön (2002), S. 500; McLure (2007), S. 124; Kube et al. (2016), S. 253. Politökonomische Studien wie Wasserfallen (2014) zeigen z. B. auf, dass eher kleinere Mitgliedstaaten eine Harmonisierung verhindert haben.

³⁹⁸ So auch Radaelli (1995), S. 163.

³⁹⁹ Vgl. Fusionsrichtlinie, 90/434/EWG; Mutter-Tochter-Richtlinie, 90/435/EWG; Zins- und Lizenzgebührenrichtlinie, 2003/49/EG.

⁴⁰⁰ Vgl. Europäischer Rat (2016).

⁴⁰¹ Vgl. Rigaut (2016), S. 505.

⁴⁰² Vgl. Schneider (1992), S. 204; Spengel (1998), S. 349; Maiterth/Sureth (2006), S. 226; Homburg (2015), S. 253-263.

⁴⁰³ Vgl. Modigliani/Miller (1958), S. 268.

Werden Steuern berücksichtigt, so sorgt die oftmals anzutreffende unterschiedliche steuerliche Behandlung von Fremdkapital einerseits und Selbst- bzw. Beteiligungsfinanzierung andererseits dafür, dass der Unternehmenswert im Sinne der Anteilseigner durch die Aufnahme von Fremdkapital erhöht werden kann.⁴⁰⁴ Regelmäßig reduzieren Zinsaufwendungen die körperschaftsteuerliche Bemessungsgrundlage, während Dividenden nicht abzugsfähig sind. Mit dieser Behandlung folgen die Körperschaftsteuersysteme den Rechnungslegungsregeln, bei denen Zinsen als Betriebsaufwand den Gewinn des Unternehmens mindern, während Dividenden aus dem Nach-Steuer Gewinn eines Unternehmens gezahlt werden.⁴⁰⁵

Diese unterschiedliche Behandlung hat Auswirkungen auf die benötigte Vorsteuerrendite der Realinvestition einer Unternehmung, damit sie aus Sicht von Kapitalgebern als lohnenswert erscheint. Dies soll im Folgenden anhand eines sehr vereinfachten Beispiels demonstriert werden.⁴⁰⁶ Als Alternative zur Realinvestition in die Unternehmung bietet sich den Kapitalgebern stets die Anlage freier Mittel zum einheitlichen Marktzins i an, die mit dem Steuersatz für Zinserträge im Privatvermögen τ^{Zins} besteuert werden. Berücksichtigt man in einem ersten Schritt die persönliche Einkommensbesteuerung nicht, so muss die Nachsteuerrendite der Realinvestition auf Unternehmensebene mindestens dem Marktzins i entsprechen, um eine gleichwertige Alternative zur Finanzanlage zu sein. Der Unternehmenssteuersatz wird mit τ^{Unt} bezeichnet. Zusätzliche Erfordernisse ergeben sich bei Berücksichtigung der effektiven, persönlichen Steuersätze auf Dividendenerträge τ^{Div} und Veräußerungsgewinne τ^{Ver} , die bei der Beteiligungs- bzw. Selbstfinanzierung relevant sind. Hier muss die Nachsteuerrendite $i \cdot (1 - \tau^{Zins})$ erreicht werden, damit die Realinvestition für die Kapitalgeber lohnend ist. In Tabelle 5.1 wird ausgehend von den jeweils gegebenen Nachsteuerrenditen (1) die benötigte Vorsteuerrendite (2) für die Realinvestition in Abhängigkeit von der Finanzierungsform getrennt nach Unternehmens- und Gesamtebene berechnet. Die benötigte Vorsteuerrendite der Realinvestition wird auch als Kapitalkosten bezeichnet.

Es zeigt sich, dass eigenkapitalfinanzierte (selbst- und beteiligungsfinanzierte) Realinvestitionen grundsätzlich eine höhere Vorsteuerrendite im Vergleich zur Fremdfinanzierung erzielen müssen (Unternehmens- und Gesamtebene). Der vollständige Abzug der Zinsaufwendungen auf Unternehmensebene führt dazu, dass sich zwischen fremdfinanzierter Realinvestition und Finanzanlage grundsätzlich keine Unterschiede ergeben. Bei der Einkommensbesteuerung auf Gesellschafterebene hängt es von der Höhe der einzelnen Steuersätze ab, inwieweit der Vorteil der Fremdfinanzierung gegenüber der Selbst- und Beteiligungsfinanzierung vergrößert bzw. reduziert wird.

⁴⁰⁴ Vgl. Modigliani/Miller (1963), S. 434; Myers (2001), S. 87.

⁴⁰⁵ Vgl. Schön (2012), S. 496; Europäische Kommission (2015c), S. 1.

⁴⁰⁶ Ähnliche Beschreibungen finden sich z. B. bei Maiterth/Sureth (2006), S. 226-228; Internationaler Währungsfonds (2009a), S.7.

Tabelle 5.1: Benötigte Vorsteuerrendite (Kapitalkosten) in Abhängigkeit der Finanzierungsform

	Finanzan- lage	Realinvestition		
		FF	SF	BF
Unternehmensebene				
Benötigte Vorsteuerrendite (2)		i	$\frac{i}{(1-\tau^{Unt})}$	$\frac{i}{(1-\tau^{Unt})}$
Zinsabzug		$-i$	-	-
Bemessungsgrundlage		0	$\frac{i}{(1-\tau^{Unt})}$	$\frac{i}{(1-\tau^{Unt})}$
Nachsteuerrendite (1)	i	i	i	i
Gesamtebene				
<i>Unternehmensebene</i>				
Benötigte Vorsteuerrendite (2)		i	$\frac{i \cdot (1-\tau^{Zins})}{(1-\tau^{Ver}) \cdot (1-\tau^{Unt})}$	$\frac{i \cdot (1-\tau^{Zins})}{(1-\tau^{Div}) \cdot (1-\tau^{Unt})}$
Nachsteuerrendite	i	i	$\frac{i \cdot (1-\tau^{Zins})}{(1-\tau^{Ver})}$	$\frac{i \cdot (1-\tau^{Zins})}{(1-\tau^{Div})}$
<i>Gesellschafterebene</i>				
Bemessungsgrundlage	i	i	$\frac{i \cdot (1-\tau^{Zins})}{(1-\tau^{Ver})}$	$\frac{i \cdot (1-\tau^{Zins})}{(1-\tau^{Div})}$
Nachsteuerrendite (1)	$i \cdot (1-\tau^{Zins})$	$i \cdot (1-\tau^{Zins})$	$i \cdot (1-\tau^{Zins})$	$i \cdot (1-\tau^{Zins})$

FF = Fremdfinanzierung; SF = Selbstfinanzierung; BF = Beteiligungsfinanzierung

Wird unterstellt, dass Unternehmen alle Realinvestitionen durchführen, die mindestens die Kapitalkosten erwirtschaften, dürfte die Besteuerung zunächst nicht dazu führen, dass aus gesamtwirtschaftlicher Sicht weniger Investitionen durchgeführt werden und es somit nicht zu Allokationsverzerrungen kommt. Denn mit der Fremdfinanzierung steht für Realinvestitionen eine Finanzierungsart zur Verfügung, die gleichwertig zur Finanzanlage ist. Zieht man aber in der Realität zu beachtende Effekte wie ein zunehmendes Insolvenzrisiko bei steigender Fremdfinanzierung, rechtliche Anforderungen hinsichtlich der Eigenkapitalausstattung und unterschiedliche Auswirkungen der Finanzierungsformen bei Unsicherheit in Betracht, wird deutlich, dass die Fremdfinanzierung nicht in beliebigem Maße für Realinvestitionen genutzt werden kann.⁴⁰⁷ Steht einer Unternehmung nur die Eigenkapitalfinanzierung zur Verfügung, kann sich dies aufgrund der durch die Besteuerung ausgelösten höheren Renditeanforderung negativ auf das Volumen der getätigten Realinvestitionen auswirken.

Dass die Finanzierungsentscheidung von Unternehmen durch die vorteilhafte steuerliche Behandlung der Fremdfinanzierung tatsächlich beeinflusst wird, lässt sich mittlerweile empirisch gut belegen. So finden die Meta-Studien von *De Mooij* und *Feld et al.* einen signifikanten, positiven Zusammenhang zwischen dem Verschuldungsgrad von Unternehmen und der Höhe des Körperschaftsteuersatzes in einem Land. Je nach Spezifikation führt eine Erhöhung des Körperschaftsteuersatzes um zehn Prozentpunkte zu einer Erhöhung des Verschuldungsgrads um 1,7 bis 2,8 Prozentpunkte.⁴⁰⁸ Diese Erkenntnis lässt sich mit dem steigenden Vorteil der

⁴⁰⁷ Vgl. Miller (1977), S. 271-273; Myers (1984), S. 579-582; Schneider (2009), S. 128; Schreiber (2012), S. 624.

⁴⁰⁸ Vgl. De Mooij (2011), S. 22; Feld et al. (2013), S. 2862.

Fremdfinanzierung bei höheren Körperschaftsteuersätzen begründen, der bereits aus Tabelle 5.1 ersichtlich ist.⁴⁰⁹

Neben dem grundsätzlichen Einfluss auf Finanzierungsentscheidungen wird zudem befürchtet, dass die unterschiedliche steuerliche Behandlung der Finanzierungsarten bedeutende gesamtwirtschaftliche Auswirkungen hat. Nach übereinstimmender Auffassung mehrerer internationaler Organisationen hat die steuerliche Bevorzugung von Fremdkapital im Bankensektor wie auch in der Wirtschaft allgemein zu einer überhöhten Verschuldung geführt, die die negativen Effekte der Wirtschaftskrise 2008/2009 erheblich verschärft hat.⁴¹⁰ Erste empirische Studien bestätigen diesen Zusammenhang für den Bankensektor.⁴¹¹ Einige Studien weisen anhand modelltheoretischer Überlegungen zusätzlich auf allgemeine negative Wohlfahrtseffekte einer übermäßigen Verschuldung hin.⁴¹² Zuletzt sei noch auf den negativen Zusammenhang zwischen dem Verschuldungsgrad des Unternehmenssektors und dem Wachstum einer Volkswirtschaft hingewiesen.⁴¹³

Die mangelnde Finanzierungsneutralität der Steuersysteme, die grundsätzlich auch in der EU besteht, ist aufgrund der beschriebenen Zusammenhänge insgesamt als hochaktuelles und gravierendes Problem einzustufen, das möglicherweise durch eine koordinierte Vorgehensweise in allen EU-Mitgliedstaaten gelöst werden könnte.

5.1.3 Lösung der mangelnden Finanzierungsneutralität im Rahmen einer GKKB?

Auch die EU-Kommission beschäftigt sich schon seit langem mit der mangelnden Finanzierungsneutralität der Besteuerung in der EU und möglicher Lösungswege. Nach einer ersten im Auftrag der EU-Kommission erstellten Studie im Jahr 2008 lässt sich im Anschluss an die Wirtschaftskrise 2008/2009 eine erheblich höhere Beachtung dieses Problems durch die EU-Kommission feststellen.⁴¹⁴ So beschäftigen sich über 20% der im Zeitraum 2009-2014 erschienenen *Taxation Papers* der Generaldirektion Steuern mit diesem Thema⁴¹⁵ und 2015 wurde eine hochrangige Konferenz zu diesem Themenkomplex unter der Schirmherrschaft der EU-Kommission ausgerichtet.⁴¹⁶ Bereits im Aktionsplan zur Kapitalmarktunion hat die Kommission ihre Intention deutlich gemacht, das Problem der mangelnden Finanzierungsneutralität im Zuge eines neuen Vorschlags für eine GKKB aufzugreifen.⁴¹⁷

⁴⁰⁹ Die Kapitalkosten für die Selbst- und Beteiligungsfinanzierung steigen bei höherem Körperschaftsteuersatz. Die Fremdfinanzierung bleibt davon unberührt.

⁴¹⁰ Vgl. Internationaler Währungsfonds (2009b), S. 8; Europäische Kommission (2011a), S. 7; OECD (2012), S. 7; Finanzstabilitätsrat (2015), S. 11.

⁴¹¹ Vgl. Langedijk et al. (2014); De Mooij et al. (2014); De Mooij/Keen (2016).

⁴¹² Vgl. Weichenrieder/Klautke (2008); Gordon (2010); Sørensen (2016).

⁴¹³ Vgl. Jordà et al. (2011); Cecchetti et al. (2011); Europäische Zentralbank (2014); Cournède/Denk (2015).

⁴¹⁴ Vgl. Albert (2008).

⁴¹⁵ Von den insgesamt 37 erschienenen Arbeitspapieren der Jahre 2009-2014 sind die Nummern 15, 17, 20, 28, 33, 37, 44 und 50 dem Bereich der Finanzierungsneutralität zuzuordnen. Vgl. Europäische Kommission (2016i).

⁴¹⁶ Vgl. Europäische Kommission (2015c).

⁴¹⁷ Vgl. Europäische Kommission (2015a), S. 14.

Der erste Vorschlag der EU-Kommission aus 2011 sah neben einer Angleichung der Bemessungsgrundlagenvorschriften der Körperschaftsteuer (GKB) zudem einen weitreichenden Konsolidierungsmechanismus für verbundene Unternehmen und eine formelhafte Verteilung des Steuersubstrats auf die einzelnen Mitgliedstaaten vor.⁴¹⁸ In den beiden letztgenannten Punkten (Konsolidierung, formelhafte Aufteilung der Bemessungsgrundlage) wurde ein Grund für das Scheitern des ersten Vorschlags gesehen.⁴¹⁹ Im Oktober 2016 hat die EU-Kommission nun einen neuen Richtlinienentwurf vorgelegt, der die schrittweise Einführung einer GKKB vorsieht und die Konsolidierung erst nach der Verwirklichung einer GKB aufgreifen will.⁴²⁰ Andere wichtige Änderungen sind z. B. eine verpflichtende Anwendung für multinationale Unternehmen mit einem konsolidierten Umsatz von mehr als 750 Mio. Euro.

Der neue Vorschlag zur GKB weist in einigen Bereichen wie z. B. den Abschreibungsregelungen nur geringfügige Modifikationen zum ersten Entwurf auf. Gravierende Neuerungen ergeben sich jedoch durch die beabsichtige Einführung von Maßnahmen zur Stärkung der Finanzierungsneutralität und zur Förderung der Forschungs- und Entwicklungstätigkeit von Unternehmen. So wird die Einführung eines „Abzugs für Wachstums und Investition“ („Allowance for Growth and Investment“, AGI) und eines erhöhten Abzugs für Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen („Super-Deduction“) als wichtiger Beitrag zu mehr Wachstum und Innovation in der EU gesehen.⁴²¹

Mit der Einführung einer AGI beabsichtigt die Kommission wie angekündigt explizit die aus steuerlichen Gesichtspunkten vorteilhafte Behandlung der Fremdfinanzierungskosten in den Körperschaftsteuersystemen der Mitgliedstaaten zu beseitigen bzw. abzuschwächen.⁴²² Demnach soll ein zusätzlicher Abzug von der körperschaftsteuerlichen Bemessungsgrundlage für die Eigenkapitalfinanzierung gewährt werden. Die Höhe des Abzugs bestimmt sich nach dem Anstieg des Eigenkapitals im Vergleich zu einem festgelegten Basisjahr, der mit einem bestimmten Zinssatz (allgemein als Schutzzins oder kalkulatorischer Zins bezeichnet) multipliziert wird.⁴²³ Der Begriff Eigenkapital wird dabei analog wie in der Rechnungslegungsrichtlinie definiert und beinhaltet das Stammkapital zuzüglich der Gewinnrücklagen.⁴²⁴ Ab Einführung sollen alle Zuwächse innerhalb eines Zeitraums von zehn Jahren Grundlage für die Bestimmung des zusätzlichen Abzugs sein, d.h. die Bedeutung des zusätzlichen Abzugs dürfte stetig ansteigen. Im Gegenzug sieht der Vorschlag auch eine Erhöhung der Bemessungsgrundlage vor, sofern das Eigenkapital unter den Wert des Ausgangsjahres fällt. Der Schutzzins soll laut Richtlinienentwurf durch den Zins einer 10-jährigen Vergleichsanleihe für Staatsschulden im

⁴¹⁸ Vgl. Europäische Kommission (2011b), S. 4-8.

⁴¹⁹ Vgl. z. B. Fuest (2008), S. 724; Mas (2010), S. 394; Röder (2012), S. 131-136. Quantitative Schätzungen von Bettendorf et al. (2010); Oestreicher/Koch (2011) zeigen, dass sowohl die Wohlfahrt als auch die Steuereinnahmen je nach Mitgliedstaat sehr unterschiedlich betroffen sind und sehen darin ein Haupthindernis.

⁴²⁰ Vgl. Europäische Kommission (2015b), S. 8; Europäische Kommission (2016g), S. 3. Dies entspricht dem Ansatz von Spengel et al. (2012b).

⁴²¹ Vgl. Europäische Kommission (2016g), Artikel 9 und 11 sowie zur Begründung Europäische Kommission (2016f), S. 23. Nach Berechnungen der EU-Kommission ließe sich je nach Ausgestaltung der Reform ein Zuwachs an Investitionen von 3,4% und ein zusätzliches Wirtschaftswachstum von 1,2% erreichen. Vgl. Europäische Kommission (2016d); Joint Research Center of the European Commission - IPTS (2016), S. 46.

⁴²² Vgl. Europäische Kommission (2016g), S. 10.

⁴²³ Vgl. Europäische Kommission (2016g), S. 27.

⁴²⁴ Vgl. Bilanz-Richtlinie, 2013/34/EU.

Euro-Raum, der regelmäßig von der Europäischen Zentralbank berechnet wird, und eines zusätzlichen Risikoaufschlags von zwei Prozentpunkten bestimmt werden.⁴²⁵

Grundsätzlich ist die hohe Beachtung, die die EU-Kommission dem Thema der mangelnden Finanzierungsneutralität schenkt, aufgrund der aufgezeigten Probleme zu begrüßen. Die Adressierung dieser Problematik im Rahmen einer GKB und der zusätzlichen Aufnahme eines erhöhten Abzugs für Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen im jüngsten Richtlinienentwurf dürfte dazu führen, dass die tatsächliche Einführung einer GKB erschwert wird. Die verpflichtende Einführung von neuen Elementen in die Bemessungsgrundlage, die in der EU nur sehr wenig verbreitet sind,⁴²⁶ dürfte auf erhebliche Widerstände in den Mitgliedstaaten stoßen. Dies zeigt sich in einer aktuellen Stellungnahme des Deutschen Bundesrates, in der das Ziel einer GKB grundsätzlich begrüßt wird, die darin vorgesehene AGI jedoch abgelehnt wird.⁴²⁷ Zugleich widersprechen die vielfältigen gleichzeitigen Zielsetzungen, die die EU-Kommission mit einer G(K)KB verbindet, den wenigen bisher verabschiedeten Richtlinien im Bereich der direkten Steuern, die stets nur ein spezifisches Problem in den Blick nahmen.⁴²⁸ Insgesamt ist die Adressierung der mangelnden Finanzierungsneutralität im Rahmen einer G(K)KB daher kein vielversprechender Ansatz.

5.1.4 Grundlegende Reformoptionen (Fundamentalreformen)

Die EU-Kommission hat sich mit ihrem Vorschlag einer AGI für ein Reformkonzept entschieden, das gewisse Ähnlichkeiten zu dem Konzept einer zinsbereinigten Besteuerung aufweist. Im angelsächsischen Raum wird von einer „Allowance for Corporate Equity“ (ACE) gesprochen.⁴²⁹ Neben der ACE gibt es mit der „Comprehensive Business Income Tax“ (CBIT), der „Allowance for Corporate Capital“ (ACC) und der „Cost of Capital Allowance“ (COCA) weitere Reformoptionen, die durch ihre theoretische Grundkonzeption eine Finanzierungsneutralität der Besteuerung gewährleisten sollen. Sie unterscheiden sich dabei in der Behandlung der Finanzierungsaufwendungen und inwieweit bei der persönlichen Einkommensbesteuerung Modifikationen erforderlich sind. Da alle Konzepte weitreichende Modifikationen der bestehenden Steuersysteme vorsehen, werden sie zusammengefasst als Fundamentalreformen bezeichnet und im Folgenden kurz vorgestellt.

Die CBIT wurde erstmals vom Finanzministerium der Vereinigten Staaten (Department of Treasury) im Jahr 1992 vorgeschlagen.⁴³⁰ Bei einer CBIT wird die unterschiedliche Behand-

⁴²⁵ Nach Artikel 11 Abs. 5 des Richtlinienentwurfs bestimmt sich der Schutzzins aus dem Zins der Vergleichsanleihe im Dezember des vorhergehenden Jahres. Im Dezember 2016 betrug dieser 1,28%, sodass der Schutzzins insgesamt 3,28% betragen würde. Vgl. Europäische Zentralbank (2017).

⁴²⁶ Ähnliche Regelungen wie die AGI gibt es im Jahr 2016 in Belgien, Italien und Zypern. Ein erhöhter Abzug für Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen ist im Jahr 2016 nur in Kroatien, Lettland, Litauen, Rumänien, Slowenien und der Tschechischen Republik anzutreffen. Vgl. CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis (2014), Annex: Country fiches.

⁴²⁷ Vgl. Deutscher Bundesrat (2016), S. 3. Auch die vorgeschlagene steuerliche Forschungsförderung wird abgelehnt.

⁴²⁸ Siehe die Ausführungen in Abschnitt 5.1.1.

⁴²⁹ Andere gängige Bezeichnungen sind „fiktiver Eigenkapitalzinsabzug“, „kalkulatorischer Eigenkapitalzinsabzug“ oder „Notional Interest Deduction“ (NID).

⁴³⁰ Vgl. US Department of Treasury (1992).

lung der Eigenkapital- und Fremdfinanzierung dadurch beseitigt, dass keinerlei Zinsaufwendungen auf Unternehmensebene mehr abzugsfähig sind.⁴³¹ Dies eliminiert daher die momentane Steuerersparnis durch den Abzug von Fremdkapitalzinsen im Vergleich zur Eigenkapitalfinanzierung. Insgesamt wird die Bemessungsgrundlage für die Körperschaftsteuer durch den Gewinn nach Abschreibungen, aber vor Zinsen bestimmt.⁴³² Wegen der sehr breiten Bemessungsgrundlage kann die CBIT als finale Quellensteuer auf Kapitaleinkünfte verstanden werden, die auf Unternehmensebene abgeführt wird.⁴³³ Da jegliche Kapitaleinkünfte, die den Kapitalgebern zufließen, somit bereits auf Unternehmensebene besteuert werden, sollte die Einführung einer CBIT mit der Abschaffung der Besteuerung von Kapitaleinkünften auf Anteilseignerebene einhergehen. Steuern auf Kapitaleinkünfte (Dividenden, Zinsen und Veräußerungsgewinne) können daher abgeschafft werden.⁴³⁴

Die Grundform der ACE erreicht eine Gleichbehandlung von Eigenkapital- und Fremdfinanzierung durch die Einführung eines zusätzlichen Abzugs, der sich durch die Multiplikation des Eigenkapitals mit einem vorgegebenen kalkulatorischen Zins ergibt.⁴³⁵ Damit wirkt diese Fundamentalreform in die entgegengesetzte Richtung im Vergleich zur CBIT.⁴³⁶ Ob und inwieweit tatsächlich eine Finanzierungsneutralität erreicht wird, hängt dabei entscheidend von der Höhe des kalkulatorischen Zinssatzes ab.⁴³⁷ Diese Art der Fundamentalreform ist im Jahr 2016 in drei Mitgliedstaaten der EU (Belgien, Italien, Zypern) zu finden. Belgien lässt dabei das gesamte Eigenkapital als Bemessungsgrundlage zu, während in Italien und Zypern jeweils nur der Anstieg des Eigenkapitals im Vergleich zu einem Basisjahr (Italien: 2010, Zypern: 2015) einbezogen werden darf.⁴³⁸ Die Höhe des kalkulatorischen Schutzzinses ist sehr unterschiedlich und reicht für 2016 von 1,13% in Belgien über 4,75% in Italien bis zu 6,685% in Zypern.⁴³⁹

Die ACC erlaubt den Abzug eines Schutzzinses für jegliches Kapital, d.h. Fremdkapital und Eigenkapital auf Unternehmensebene.⁴⁴⁰ Umgekehrt bedeutet dies jedoch, dass unter Umständen nicht alle tatsächlichen Zinsaufwendungen steuerlich abzugsfähig sind, da lediglich ein einheitlicher Abzug für alle Finanzierungsarten erlaubt ist. Somit kann zwar zusätzlich ein neuer Abzug für Eigenkapitalfinanzierung in Anspruch genommen werden, gleichzeitig wird die Abzugsfähigkeit der Zinsaufwendungen auf den Schutzzins beschränkt.⁴⁴¹ Insgesamt kann eine ACC als eine Kombination einer ACE und CBIT angesehen werden.⁴⁴²

Die COCA ist ein Reformkonzept, das erstmals 2007 vorgestellt und 2015 nochmals präzisiert wurde.⁴⁴³ Im Prinzip ähnelt das Konzept dem der ACC, unterscheidet sich von diesem jedoch

⁴³¹ Vgl. Cnossen (1996), S. 86; Cnossen (2002), S. 542; Hey (2014), S. 342.

⁴³² Vgl. Mirrlees/Adam (2011), S. 425.

⁴³³ Vgl. De Mooij/Devereux (2011), S. 98; De Mooij (2012), S. 502.

⁴³⁴ Vgl. US Department of Treasury (1992), S. 39; Cnossen (1996), S. 86; De Mooij (2012), S. 503.

⁴³⁵ Vgl. Devereux/Freeman (1991), S. 4.

⁴³⁶ Vgl. Gammie (1992), S. 266.

⁴³⁷ Vgl. Mirrlees/Adam (2011), S. 425.

⁴³⁸ Vgl. Zangari (2014); Taliotis (2016).

⁴³⁹ Vgl. Spengel et al. (2016b), S. B-23 - B-26.

⁴⁴⁰ Vgl. Boadway/Bruce (1984), S. 234.

⁴⁴¹ Vgl. Schön (2012), S. 491.

⁴⁴² Vgl. Fatica et al. (2012), S. 15.

⁴⁴³ Vgl. Kleinbard (2007); Kleinbard (2015). Ein neuer Entwurf in 2016 bringt keine wesentlichen Neuerungen mehr. Vgl. Kleinbard (2016).

in der Behandlung von Kapitaleinkünften auf der Ebene der Kapitalgeber. Bei der ACC werden keine Änderungen bei der Besteuerung von Kapitaleinkünften auf Anteilseignerebene vorgenommen. Dies ist bei einer COCA grundsätzlich anders. Zunächst wird hier wie bei der ACC ein einheitlicher Abzug für Fremd- und Eigenkapital auf der Unternehmensebene zugelassen, dessen Höhe maßgeblich durch den Schutzzins bestimmt wird.⁴⁴⁴ Abgesehen von Abschreibungen ist nur dieser Abzug bei der Bestimmung des körperschaftsteuerlichen Gewinns möglich, selbst wenn das Unternehmen Dividenden oder Zinszahlungen leistet bzw. leisten muss, die den COCA-Abzug übersteigen.⁴⁴⁵ Zusätzlich wird die Besteuerung von Kapitaleinkünften der Kapitalgeber modifiziert. Die steuerpflichtigen Einkünfte werden nicht durch den tatsächlich erhaltenen Betrag an Dividenden und Zinsen bestimmt, sondern die Kapitalgeber bekommen einen Teil des COCA-Abzugs auf Unternehmensebene entsprechend der Höhe ihrer Beteiligung bzw. ihres Darlehens als steuerpflichtiges Einkommen zugewiesen.⁴⁴⁶ Es ist damit irrelevant, in welcher Höhe tatsächlich Kapitaleinkünfte erzielt werden. Zins- oder Dividendeneinkünfte, die über den zugewiesenen steuerpflichtigen Betrag hinausgehen, können prinzipiell steuerfrei vereinnahmt werden. Die Besteuerung des COCA-Abzugsbetrags erfolgt auch, wenn die Gewinne im Unternehmen vollständig thesauriert und nichts an die Kapitalgeber ausgeschüttet wird. Folglich bedarf es keiner separaten Besteuerung von Veräußerungsgewinnen mehr, sodass die Besteuerung von Veräußerungsgewinnen ersatzlos abgeschafft werden kann.⁴⁴⁷

Vergleicht man das Konzept der ACE mit der von der EU-Kommission vorgeschlagenen AGI werden einige Unterschiede deutlich:⁴⁴⁸ So wird nicht das gesamte Eigenkapital, sondern lediglich der Anstieg des Eigenkapitals im Vergleich zu einem vorgegebenen Basisjahr berücksichtigt. Dies entspricht grundsätzlich den Regelungen in Italien und Zypern. Zusätzlich ist allerdings ein rollierendes Basisjahr vorgesehen, sodass stets nur der Eigenkapitalzuwachs innerhalb eines Zeitraums von zehn Jahren begünstigt werden soll. Auch die bei Unterschreitung des anfänglichen Eigenkapitalwerts vorgesehene Erhöhung der Steuerbemessungsgrundlage stellt ein neuartiges Reformelement dar. Zwar verfolgen beide Reformkonzepte das Ziel der Stärkung der Eigenkapitalfinanzierung, allerdings ist die AGI aufgrund der vielfältigen Unterschiede als „Reform sui generis“ zu sehen.

5.1.5 Literaturüberblick

Mittlerweile hat sich bereits eine recht breite Literatur herausgebildet, die die Wirkungen der einzelnen Reformkonzepte empirisch untersucht. Zumeist wird dabei das Konzept der ACE betrachtet und es können zwei verschiedene Literaturstränge identifiziert werden: Ein erster Literaturstrang analysiert die realen Effekte der ACE anhand von Unternehmensdaten in Ländern, in denen eine ACE-Regelung implementiert war bzw. ist. Ein anderer Literaturstrang

⁴⁴⁴ Vgl. Kleinbard (2007), S. 10; Kleinbard (2015), S. 7

⁴⁴⁵ Vgl. Kleinbard (2007), S. 11; Kleinbard (2015), S. 50-51.

⁴⁴⁶ Vgl. Kleinbard (2007), S. 10; Kleinbard (2015), S. 52

⁴⁴⁷ Vgl. Kleinbard (2015), S. 56.

⁴⁴⁸ Die vorgesehene Ausgestaltung der AGI wurde ausführlich in Abschnitt 5.1.3 beschrieben.

nutzt Mikrosimulations- oder allgemeine Gleichgewichtsmodelle, um die Wirkungen der hypothetischen Einführung einer Fundamentalreform zu analysieren.

Empirische Untersuchungen von ersten ACE-ähnlichen Regelungen in Italien und Österreich um das Jahr 2000 kommen zu dem Schluss, dass der Verschuldungsgrad von Unternehmen nach Einführung der Regelungen gesunken ist.⁴⁴⁹ Zu der seit 2006 in Belgien geltenden ACE gibt es mittlerweile ausreichend empirische Arbeiten, die für unterschiedliche Gruppen von Unternehmen wie KMU, Konzerngesellschaften und Banken stets einen signifikanten Rückgang des Verschuldungsgrades feststellen.⁴⁵⁰ Zu dem gleichen Resultat kommt eine Studie bezüglich der neuen italienischen ACE-Regelung seit 2010.⁴⁵¹ Insgesamt scheinen die bisherigen empirischen Studien die theoretisch abgeleitete reduzierende Wirkung einer ACE-Regelung auf den Verschuldungsgrad von Unternehmen zu bestätigen.

Der zweite Literaturstrang geht über die bloße Analyse der Reformwirkungen hinaus. Mikrosimulationsstudien zeigen z. B., dass Unternehmen je nach Branchenzugehörigkeit stärker von der Einführung einer ACE profitieren können.⁴⁵² Analysen mit Hilfe von allgemeinen Gleichgewichtsmodellen nehmen neben der Analyse von Wohlfahrtseffekten auch benötigte Anpassungen des Steuersystems zur Gewährleistung einer Aufkommensneutralität in den Blick.⁴⁵³ Hier zeigt sich, dass für eine aufkommensneutrale Einführung von Fundamentalreformen teils erhebliche Anpassungen der Körperschaftsteuersätze nötig sind. Für die Einführung einer ACE in der EU wird ein Anstieg des durchschnittlichen Körperschaftsteuersatzes von 4,5 bis 17 Prozentpunkten errechnet.⁴⁵⁴ Die Konsequenzen auf das Steueraufkommen nach Einführung einer Fundamentalreform werden zudem in Schätzungen hinsichtlich des Einflusses einer ACE-Einführung auf die körperschaftsteuerliche Bemessungsgrundlage deutlich.⁴⁵⁵

5.1.6 Vorgehen und Beitrag der Untersuchung

Aus der Beschreibung der Fundamentalreformen und der bisherigen Literatur ist ersichtlich, dass für eine umfassende Analyse der Fundamentalreformen zur Herstellung einer Finanzierungsneutralität die folgenden drei Punkte relevant sind:⁴⁵⁶

- 1) Aufgrund der unterschiedlichen Charakteristika der Fundamentalreformen können sich neben einer Stärkung der Finanzierungsneutralität unterschiedliche Auswirkungen auf die Investitionsbedingungen von Unternehmen und Kapitalgebern ergeben.

⁴⁴⁹ Vgl. Staderini (2001); Frühwirth/Kobialka (2011). Für eine Übersicht von ACE-Regelungen im Zeitablauf vgl. Klemm (2007), S. 235-237; Finke (2013), S. 123.

⁴⁵⁰ Vgl. Princen (2012); Aus dem Moore (2014); Hebous/Ruf (2015); Schepens (2016).

⁴⁵¹ Vgl. Panteghini et al. (2012).

⁴⁵² Vgl. z. B. Oropallo/Parisi (2005); Balzano et al. (2011); Finke et al. (2014).

⁴⁵³ Vgl. die Übersicht bei De Mooij/Devereux (2011), S. 95-98.

⁴⁵⁴ Vgl. De Mooij/Devereux (2011), S. 114; Joint Research Center of the European Commission - IPTS (2016), S. 90. Finke et al. (2014), S. 10 berechnen für eine aufkommensneutrale ACE-Einführung in Deutschland im Rahmen einer Mikrosimulationsstudie einen Anstieg des Körperschaftsteuersatzes von 6,4 Prozentpunkten.

⁴⁵⁵ Vgl. Keen/King (2002), S. 416 zeigen für Kroatien einen Rückgang der Bemessungsgrundlage um 16%. Dies kommt neueren Schätzungen des Internationalen Währungsfonds nahe, die für OECD-Länder einen Rückgang der Bemessungsgrundlage von 7-20% je nach Wirtschaftszweig vorhersagen.

⁴⁵⁶ Vgl. Bond (2000), S. 166-169; Devereux/Sørensen (2006), S. 34-38; Mirrlees/Adam (2011), S. 421-428.

- 2) Da die Einführung einer Fundamentalreform große Auswirkungen auf die Steuerbemessungsgrundlage und die Steuereinnahmen hat, kann eine aufkommensneutrale Implementierung eine signifikante Anpassung von Steuersätzen nötig machen.
- 3) Durch eine aufkommensneutrale Modifizierung der Steuersätze können sich Rückwirkungen hinsichtlich der in 1) getroffenen Feststellungen ergeben.

Im Folgenden sollen alle vier Fundamentalreformen (CBIT, ACE, ACC, COCA) in einem einheitlichen Modellrahmen hinsichtlich aller drei Punkte für alle 28 EU-Mitgliedstaaten analysiert werden. Dazu kann man sich wiederum der Methode von Devereux/Griffith zur Messung von Effektivsteuerbelastungen bedienen, dessen Anwendungsspektrum im Rahmen dieses Kapitels erweitert wird. Bisher wurden stets nur die effektiven Durchschnittssteuersätze (EATR) auf Unternehmensebene als Maßgröße verwendet, da es in den Kapiteln 2 und 4 darum ging, die Attraktivität eines Standorts für eine profitable Investition zu beurteilen.⁴⁵⁷ Neben der EATR, die für Investitionen mit positivem Kapitalwert relevant ist, bietet das Devereux/Griffith-Modell mit den Kapitalkosten und der daraus abgeleiteten effektiven Grenzsteuerbelastung (EMTR) zwei Maßgrößen, die zur Beurteilung des steuerlichen Einflusses auf Grenzinvestitionen relevant sind. Wie in Abschnitt 5.1.2 erläutert, bezeichnen die Kapitalkosten die benötigte Vorsteuerrendite einer Realinvestition, die notwendig ist, um die Nachsteuerrendite einer alternativen Finanzanlage zu erreichen. Steuerliche Regelungen, die die Kapitalkosten erhöhen bzw. vermindern, können daher zu einem Rückgang bzw. zu einer Erhöhung des Umfangs der getätigten Investitionen führen.

Nach Implementierung der Fundamentalreformen in das Grundmodell von Devereux/Griffith in Abschnitt 5.2 können die Kapitalkosten und die EATR für jeden EU-Mitgliedstaat berechnet werden (Abschnitte 5.3 und 5.4). Dies dient zur Untersuchung der Basiseffekte und ob die beabsichtigte Finanzierungsneutralität tatsächlich unter Berücksichtigung der Steuerregelungen in den EU-Mitgliedstaaten erreicht wird. In einem zweiten Schritt wird in Abschnitt 5.5 davon ausgegangen, dass die Einführung der Fundamentalreform aufkommensneutral erfolgen soll. Die Aufkommensneutralität wird dabei in einer vereinfachten Form als erfüllt angesehen, sofern die EATR unter Berücksichtigung der Fundamentalreform der EATR im Ausgangsfall (Vorreformerszenario) entspricht. Dies ist möglich, da die EATR auch als diskontierte Steuerzahlung interpretiert werden kann.⁴⁵⁸ Hierzu wird der Körperschaftsteuersatz (Unternehmensebene) oder der Steuersatzes auf Dividendenerträge (Gesamtebene) angepasst. Somit wird die EATR nach Einführung einer Fundamentalreform insgesamt konstant gehalten, aber es können sich Auswirkungen auf die Kapitalkosten unter Anwendung der neuen (aufkommensneutralen) Steuersätze ergeben. Daher werden im letzten Schritt für jeden Mitgliedstaat die Kapitalkosten unter Anwendung der neuen Steuersätze berechnet. In Abschnitt 5.6 erfolgt eine Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse. Alle Berechnungen beziehen sich auf den Rechtsstand zum 1. Juli 2015.⁴⁵⁹

⁴⁵⁷ Siehe die Abschnitte 2.6 und 4.5.

⁴⁵⁸ Vgl. Schreiber et al. (2001), S. 9.

⁴⁵⁹ Daher ist z. B. die ACE in Zypern, die erst Ende Juli 2015 eingeführt wurde, in den Berechnungen nicht enthalten.

Trotz der vielen bereits vorliegenden Arbeiten zu den Fundamentalreformen bietet die beabsichtigte Untersuchung einen Mehrwert zur bestehenden Literatur in mehrfacher Hinsicht: Zunächst werden die Wirkungen der ACC und erstmals auch der COCA eingehend analysiert und quantifiziert, da sich bisherige Arbeiten zumeist auf die ACE oder auch die CBIT beschränken. Zusätzlich wird die Unternehmens- und die Gesamtebene betrachtet, da eine unterschiedliche Besteuerung bei den Kapitalgebern die Finanzierungsentscheidung einer Investition insbesondere bei KMU beeinflussen kann.⁴⁶⁰ Das Vorgehen zur Aufkommensneutralität stellt im Vergleich zur bestehenden Literatur eine vereinfachte Vorgehensweise dar, allerdings werden Steuersätze, Bemessungsgrundlagenregelungen und andere Steuern aufgrund der Verwendung des Devereux/Griffith-Modells genauer berücksichtigt.⁴⁶¹ Insgesamt lässt sich anhand der Untersuchung beurteilen, ob und inwieweit eine aufkommensneutrale Einführung einer Fundamentalreform die Finanzierungsneutralität der Besteuerung gewährleistet und gleichzeitig positive Effekte auf die Investitionsbedingungen in der EU entfalten kann. Es kann zudem beurteilt werden, inwieweit der Vorschlag der EU-Kommission im Rahmen der GKB zumindest konzeptionell diesen Bedingungen genügt.

5.2 Implementierung der Fundamentalreformen in das Devereux/Griffith-Modell

5.2.1 Grundmodell

Für die Analyse der Fundamentalreformen eignet sich das Devereux/Griffith-Modell grundsätzlich sehr gut, da die unterschiedlichen Maßgrößen Kapitalkosten, EMTR und EATR getrennt für verschiedene Finanzierungsarten (Selbstfinanzierung, Beteiligungsfinanzierung, Fremdfinanzierung) berechnet werden können. Dies erlaubt daher gleichzeitig eine genaue Analyse der Finanzierungsneutralität und der Auswirkungen von Fundamentalreformen auf die Investitionsbedingungen.

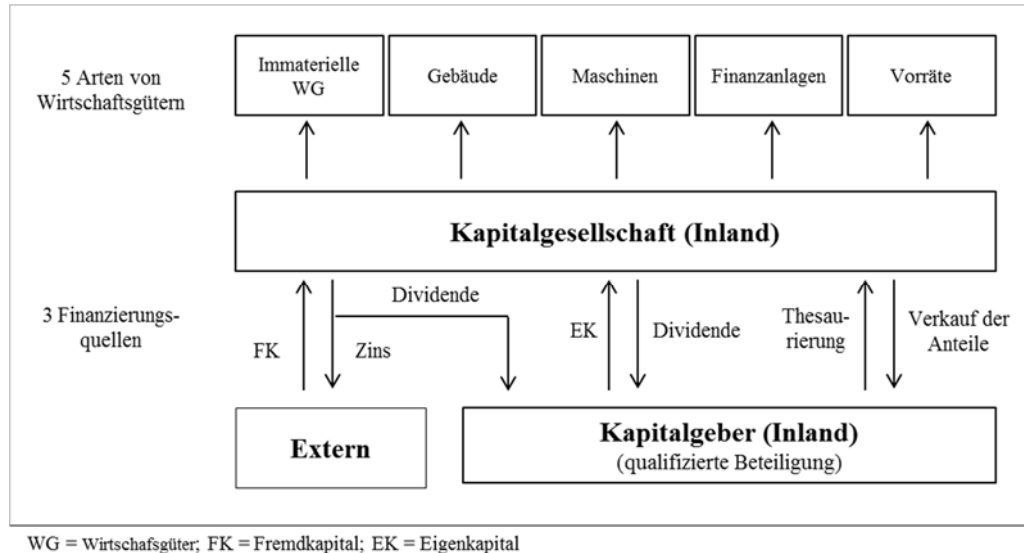
Im Vergleich zu den vorherigen Anwendungen des Devereux/Griffith-Modells wird für eine umfassende Analyse der Fundamentalreformen die Besteuerung der Kapitalgeber berücksichtigt. Abbildung 5.1 zeigt das für die Untersuchung verwendete ökonomische Rahmenmodell. Es wird von der nationalen Geschäftstätigkeit einer inländischen Kapitalgesellschaft ausgegangen, die in fünf verschiedene Wirtschaftsgüter investieren kann. Die Kapitalgesellschaft kann auf drei verschiedene Finanzierungswege zurückgreifen. Im Fall der Fremdfinanzierung werden Zinsen zu einem festgelegten Zinssatz gezahlt und darüber hinausgehende Gewinne als Dividende an den Kapitalgeber ausgeschüttet. Bei der Beteiligungsfinanzierung erhält der Kapitalgeber Dividenden, während bei der Selbstfinanzierung Gewinne von der Gesellschaft thesauriert werden. Die Wertsteigerung in den Gesellschaftsanteilen wird durch den Verkauf der

⁴⁶⁰ Vgl. z. B. Graham (1999); Dhaliwal et al. (2006); Overesch/Voeller (2010); Fossen/Simmler (2016).

⁴⁶¹ De Mooij/Devereux (2011), S. 101 legen ihren Berechnungen z. B. einen vereinfachten Unternehmenssteuersatz von 37% in Italien zugrunde und berücksichtigen dabei auch die IRAP. Die Einführung einer ACE bzw. CBIT für körperschaftsteuerliche Zwecke hätte für diese Steuer allerdings keine Auswirkung, da ihre Bemessungsgrundlage separat bestimmt wird.

Anteile realisiert. Für den Kapitalgeber wird angenommen, dass er an der inländischen Kapitalgesellschaft eine qualifizierte Beteiligung hält und dem höchsten nationalen Grenzsteuersatz unterliegt.⁴⁶²

Abbildung 5.1: Ökonomisches Rahmenmodell zur Analyse der Fundamentalreformen



Bei den in Abschnitt 2.6.1 beschriebenen Grundformeln des Devereux/Griffith-Modells wurde bisher von den Parametern für die Besteuerung der Kapitalgeber abstrahiert. Insbesondere die zwei folgenden Parameter γ und ρ sind in die Formeln zusätzlich einzubeziehen:⁴⁶³

$$\gamma = \frac{1 - m^d}{(1 - c) \cdot (1 - z)} \quad (5.1)$$

$$\rho = \frac{(1 - m^i) \cdot i}{(1 - z)} \quad (5.2)$$

Allgemein bezeichnet γ die Diskriminierung zwischen einbehaltenen und ausgeschütteten Gewinnen, wobei m^d den tariflichen Steuersatz auf Dividendeneinkünfte, c den Anrechnungsfaktor für die Körperschaftsteuer und z den effektiven Steuersatz auf Veräußerungsgewinne beschreibt. Bei ρ beschreibt m^i den tariflichen Steuersatz auf Zinseinkünfte im Privatvermögen. Für den Kapitalwert nach Steuern R einer Realinvestition mit einer Vorsteuerrendite p ergibt sich aus Sicht des Kapitalgebers und unter Berücksichtigung von möglichen Finanzierungstermen F :⁴⁶⁴

$$R = -\gamma \cdot (1 - AL + e) + \frac{\gamma}{1 + \rho} \cdot \left[(1 + \pi) \cdot (p + \delta) \cdot (1 - \tau) + (1 + \pi) \cdot (1 - \delta) \cdot (1 - AL) \right] + F \quad (5.3)$$

Eine Grenzinvestition zeichnet sich durch einen Kapitalwert nach Steuern von Null aus. Da p die angenommene Vorsteuerrendite einer profitablen Investition bezeichnet, kann man (5.3)

⁴⁶² Grundsätzlich werden drei verschiedene Kapitalgeber unterschieden. Neben dem Kapitalgeber mit wesentlicher Beteiligung werden der Fall einer unwesentlichen Beteiligung sowie der Fall einer steuerfreien Vereinbarung der Einkünfte betrachtet. Vgl. z. B. Spengel/Bergner (2015).

⁴⁶³ Vgl. Schreiber et al. (2002), S. 6-8.

⁴⁶⁴ Vgl. Devereux/Griffith (1999), S. 18. Für die Definition der einzelnen Variablen siehe A2.1 im Anhang.

leich Null setzen und nach p lösen. Das Resultat ist die benötigte Vorsteuerrendite \tilde{p} , um einen Kapitalwert von Null nach Steuern zu erreichen. Dies entspricht der Kapitalkostendefinition:⁴⁶⁵

$$\tilde{p} = \frac{(1-AL) \cdot [\rho + \delta \cdot (1+\pi) - \pi] + (1+\rho) \cdot e}{(1+\pi) \cdot (1-\tau)} - \frac{F \cdot (1+\rho)}{\gamma \cdot (1+\pi) \cdot (1-\tau)} - \delta \quad (5.4)$$

Ausgehend von den Kapitalkosten \tilde{p} lässt sich die effektive Grenzsteuerbelastung (*EMTR*) bestimmen. Als Maßgröße für den Investitionsumfang werden im Folgenden jedoch stets die Kapitalkosten verwendet. Die *EATR* dient demgegenüber als Maßgröße für die Attraktivität eines Standorts für profitable Investitionen. Beide Maßgrößen sind im Rahmen der Untersuchung relevant, um Aussagen hinsichtlich der Investitionsbedingungen für Unternehmen und Kapitalgeber treffen zu können. Zwischen der Grenzsteuerbelastung und der *EATR* kann folgender Zusammenhang hergestellt werden, anhand dessen sich die unterschiedlichen Einflussgrößen der Maße erkennen lassen:⁴⁶⁶

$$EATR = \frac{\tilde{p}}{p} \cdot EMTR + \frac{p - \tilde{p}}{p} \cdot [1 - \gamma \cdot (1 - \tau)] \quad (5.5)$$

Entspricht die Vorsteuerrendite p den Kapitalkosten \tilde{p} , so gilt $EATR = EMTR$. Abstrahiert man zunächst von der Besteuerung der Kapitalgeber,⁴⁶⁷ gewinnt der Steuersatz für Unternehmensgewinne τ mit zunehmender Vorsteuerrendite p an Gewicht. Für hochprofitable Investitionen ist der Steuersatz auf Unternehmensebene bzw. der kombinierte Steuersatz bei Betrachtung der Gesamtebene das entscheidende Kriterium. Bei Grenzinvestitionen sind demgegenüber Steuerbemessungsgrundlagen und ertragsunabhängige Steuern relevant. Dies ist damit zu begründen, dass bei einer Grenzinvestition die Einnahmen nur geringfügig die Ausgaben übersteigen. Änderungen an der steuerlichen Bemessungsgrundlage haben daher stärkere Effekte als bei Grenzinvestitionen.

Da alle Fundamentalreformen maßgebliche Änderungen bei der Bemessungsgrundlage vorsehen, ist zu erwarten, dass die Auswirkungen für Grenzinvestitionen stärker als bei profitablen Investitionen ausfallen. Eine Reduktion der Kapitalkosten nach Einführung einer Fundamentalreform sollte nach den Annahmen des Modells zu einer Ausweitung der Investitionstätigkeit führen, wohingegen ein Anstieg der Kapitalkosten eine Reduktion des Investitionsumfangs befürchten lässt. Aber auch bei der *EATR* wird sich die Einführung einer Fundamentalreform bemerkbar machen, wenn z. B. im Rahmen einer CBIT der Zinsabzug komplett abgeschafft wird. Ein daraus resultierender Anstieg der *EATR* kann als Reduktion der Attraktivität eines Standorts für profitable Investitionen interpretiert werden.

Den Berechnungen liegen die gleichen Annahmen wie in den Kapiteln 2 und 4 zugrunde. Als Realzins werden wiederum 5% zugrunde gelegt, wodurch sich bei Berücksichtigung der Inflation von 2% ein Nominalzins von 7,1% ergibt. Bei der Betrachtung der profitablen Investition

⁴⁶⁵ Vgl. Spengel et al. (2016b), S. B-3.

⁴⁶⁶ Vgl. Devereux/Griffith (1999), S. 14; Spengel (2003b), S. 75.

⁴⁶⁷ In diesem Fall ist $\gamma = 1$ und $\rho = i$. Siehe (5.1) und (5.2).

wird von einer Vorsteuerrendite von 20% ausgegangen und die ökonomischen Abschreibungsraten betragen 15,35% für immaterielle Wirtschaftsgüter, 3,1% für das Gebäude und 17,5% für die Maschine. Für Finanzanlagen und Vorräte können keine Abschreibungen geltend gemacht werden. Der gewogene Gesamtsteuersatz eines Landes setzt sich aus einer gleichmäßigen Betrachtung aller in Abbildung 5.1 enthaltenen Wirtschaftsgüter (jeweils 20%) und dem gewichteten Durchschnitt von Selbstfinanzierung (55%), Beteiligungsfinanzierung (10%) und Fremdfinanzierung (35%) zusammen.⁴⁶⁸ Da die Finanzierungsneutralität im Fokus der Untersuchung steht, werden ausschließlich die anhand des Durchschnitts der fünf Wirtschaftsgüter gewonnenen Effektivsteuermaße eines Finanzierungsweges diskutiert.

5.2.2 Anpassung der Formeln des Devereux/Griffith-Modells

Die Berücksichtigung der Fundamentalreformen verlangt Anpassungen des Standardmodells von Devereux/Griffith. Alle Fundamentalreformen verändern die steuerliche Behandlung von Finanzierungsaufwendungen für Eigenkapital und Fremdkapital auf Unternehmensebene und zwei Fundamentalreformen (CBIT, COCA) sehen zusätzliche Modifikationen bei der persönlichen Einkommensbesteuerung der Kapitalgeber vor. Tabelle 5.2 wiederholt dazu die Grundterme des Devereux/Griffith-Modells für die Betrachtung der verschiedenen Finanzierungswege unter Berücksichtigung der Besteuerung von Kapitalgebern.⁴⁶⁹

Tabelle 5.2: Persönliche Einkommensbesteuerung und Finanzierungsterme im Grundmodell von Devereux/Griffith

Finanzierungs- terme	Selbstfinanzierung	$F^{SF} = 0$ (5.6)
	Beteiligungsfinanzierung	$F^{BF} = -\frac{\rho \cdot (1 - \gamma) \cdot (1 + e)}{1 + \rho}$ (5.7)
	Fremdfinanzierung	$F^{FF} = \frac{\gamma \cdot (1 + e) \cdot [\rho - i \cdot (1 - \beta \cdot \tau)]}{1 + \rho}$ (5.8)

Aus den Beschreibungen der Fundamentalreformen in Abschnitt 5.1.4 und der drei Finanzierungswege, lassen sich die erforderlichen Anpassungen der Grundformeln des Devereux/Griffith-Modells in Tabelle 5.3 zusammenfassen. Jede Reform verlangt demnach spezifische Anpassungen der Formeln, die im Folgenden näher beschrieben werden.

⁴⁶⁸ Vgl. zu den Annahmen Spengel (2003b), S. 88.

⁴⁶⁹ Die Finanzierungsterme für die Unternehmensebene sind in A2.1 im Anhang beschrieben. Vgl. auch Spengel et al. (2016b), S. B-3.

Tabelle 5.3: Anpassungen der persönlichen Einkommensteuer und der Finanzierungsterme für die Implementierung der Fundamentalreformen in das Devereux/Griffith-Modell

	Finanzierungsterm			Besteuerung der Kapitalgeber
	F^{SF}	F^{BF}	F^{FF}	
CBIT	-	-	x	x
ACE	x	x	-	-
ACC	x	x	x	-
COCA	x	x	x	x

5.2.2.1 CBIT

Die Einführung einer CBIT beeinflusst nur die Fremdfinanzierung F^{FF} und die Besteuerung auf Ebene der Kapitalgeber. In (5.8) bezeichnet $-i$ die zu zahlenden Zinsen an den externen Kapitalgeber und $\beta \cdot i \cdot \tau$ die regelmäßige Steuerersparnis aufgrund der Abzugsfähigkeit der Zinsaufwendungen bei der Unternehmensbesteuerung. Die CBIT erlaubt keinerlei Abzug von Zinsaufwendungen im Rahmen der Körperschaftsteuer, sodass auch keine Steuerersparnis mehr gegeben ist. Dies lässt sich darstellen, indem $\beta = 0$ gesetzt wird. Vereinfacht führt dies zu folgendem Term für die Fremdfinanzierung im Falle einer CBIT:

$$F_{CBIT}^{FF} = \frac{\gamma \cdot (1 + e) \cdot (\rho - i)}{1 + \rho} \quad (5.9)$$

Verbunden mit dieser Verbreiterung der Bemessungsgrundlage ist gleichzeitig die Abschaffung der Besteuerung von Kapitaleinkünften auf der Ebene der Kapitalgeber. Demnach werden die Steuersätze für Dividendeneinkünfte, Zinseinkünfte und Veräußerungsgewinne auf Null gesetzt, d.h. $m^d = m^i = c = z = 0$. Daraus folgt:

$$\gamma_{CBIT} = \frac{1 - m^d}{(1 - c) \cdot (1 - z)} = 1 \quad (5.10)$$

$$\rho_{CBIT} = \frac{(1 - m^i) \cdot i}{(1 - z)} = i \quad (5.11)$$

Die Änderungen bei der persönlichen Einkommensbesteuerung sind für alle Berechnungen relevant und beeinflussen daher auch den Grundterm R in (5.3).

5.2.2.2 ACE

Die ACE erlaubt einen kalkulatorischen Zinsabzug für die Eigenkapitalfinanzierung und ist durch vorherige Erweiterungen der Grundformeln im Devereux/Griffith-Modell bereits berücksichtigt.⁴⁷⁰ Für die Untersuchung wird die gleiche Methodik angewandt, die Veränderungen bei der Selbstfinanzierung F^{SF} und der Beteiligungsfinanzierung F^{BF} nötig macht. Bei diesen ist jeweils ein gesonderter Ausdruck F_{ACE} hinzuzuaddieren.⁴⁷¹

⁴⁷⁰ Vgl. Spengel et al. (2016b), S. B-23 - B-28.

⁴⁷¹ Vgl. Spengel et al. (2016b), S. B-24.

$$F_{ACE}^{SF} = F^{SF} + F_{ACE} \quad (5.12)$$

$$F_{ACE}^{BF} = F^{BF} + F_{ACE} \quad (5.13)$$

F_{ACE} ist dabei wie folgt definiert:

$$F_{ACE} = i^{ord} \cdot (1 + e) \cdot (\tau^{res} - \tau^{ord}) \cdot \frac{\gamma}{1 + \rho} \quad (5.14)$$

In (5.14) bezeichnet i^{ord} den Schutzzins und τ^{res} den effektiven nominalen Gewinnsteuersatz, der sich aus dem nominalen Körperschaftsteuersatz sowie Zuschlagsteuern und lokalen Ertragsteuern zusammensetzt. Manche Mitgliedstaaten (z. B. Spanien, Italien) haben lokale Ertragsteuern, die auf einer anderen Bemessungsgrundlage im Vergleich zur Körperschaftsteuer basieren. Die Einführung einer ACE im Rahmen der Körperschaftsteuer hat daher keinen Effekt für die Bemessungsgrundlage dieser Steuern. Diese Steuern werden über τ^{ord} abgebildet und reduzieren den Effekt bei Einführung einer ACE.

5.2.2.3 ACC

Eine ACC erlaubt nicht nur einen zusätzlichen Abzug für eigenkapitalfinanzierte Investitionen, sondern schränkt gleichzeitig die Abzugsfähigkeit von Zinsaufwendungen ein, indem ein einheitlicher Schutzzins für die Eigenkapital- und die Fremdkapitalfinanzierung festgelegt wird. Daher müssen alle drei Finanzierungsterme (F^{SF} , F^{BF} , F^{FF}) angepasst werden. Für die notwendigen Modifikationen der Terme für die Selbstfinanzierung F^{SF} oder Beteiligungsfinanzierung F^{BF} kann auf die Ausführungen zur ACE in (5.14) verwiesen werden. Es gilt daher $F_{ACC}^{SF} = F_{ACE}^{SF}$ und $F_{ACC}^{BF} = F_{ACE}^{BF}$.

Für die Fremdfinanzierung F^{FF} sind zunächst die Wirkungen im Grundfall laut (5.8) zu beachten, die durch die zu zahlenden Zinszahlungen an den Fremdkapitalgeber ($-i$) einerseits und andererseits durch die Steuerersparnis aufgrund der Abzugsfähigkeit der Zinsaufwendungen ($\beta \cdot i \cdot \tau$) gegeben sind. Die Einführung einer ACC für steuerliche Zwecke beeinflusst die Zinszahlungen an den externen Kapitalgeber nicht. Allerdings werden die Steuerersparnisse aufgrund der Abzugsfähigkeit nun nicht mehr durch $\beta \cdot i \cdot \tau$ bestimmt, sondern durch die Höhe des Schutzzinses i^{ord} . Dessen Wert entspricht stets dem auch für die Selbst- und Beteiligungsfinanzierung verwendeten Schutzzins.

Ein Korrekturterm für F^{FF} muss demnach zunächst die ursprüngliche Steuerersparnis des Grundterms umkehren und gleichzeitig den kalkulatorischen Abzug für Fremdkapitalzinsen berücksichtigen. Die Umkehrung lässt sich durch eine Subtraktion von $\beta \cdot i \cdot \tau$ erreichen. Führt man einen kalkulatorischen Schutzzins für die Fremdkapitalfinanzierung im Rahmen der Körperschaftsteuer ein, ist die Steuerersparnis unter einem tariflichen Körperschaftsteuersatz τ^{Kst} grundsätzlich $\tau^{Kst} \cdot i^{ord}$. Hat ein Land aber noch andere Steuern wie z. B. der Solidaritätszuschlag in Deutschland, die auf derselben Bemessungsgrundlage wie die Körperschaftsteuer basieren, so ist die Steuerersparnis noch höher und beträgt analog zur ACE $\tau^{res} \cdot i^{ord}$. Ebenfalls analog wie bei der ACE ist wiederum zu berücksichtigen, dass diese steuersparende Wirkung nicht eintritt, sofern die Bemessungsgrundlage der lokalen Steuern separat ermittelt wird. Daher

wird die Steuerersparnis wiederum um τ^{ord} reduziert. Insgesamt ergibt sich daher eine Steuerersparnis von $i^{ord} \cdot (\tau^{res} - \tau^{ord})$. Der Modifikationsterm für die Fremdfinanzierung lautet daher zusammengefasst:

$$F_{ACC}^{DE} = F^{DE} + \frac{\gamma}{1+\rho} \cdot (1+e) \cdot \left[i^{ord} \cdot (\tau^{res} - \tau^{ord}) - \beta \cdot i \cdot \tau \right] \quad (5.15)$$

Durch diese Modifikation wird einerseits der ursprüngliche Effekt der Steuerersparnis im Grundfall eliminiert und andererseits die Wirkung der Einführung eines kalkulatorischen Zinsabzugs berücksichtigt.

5.2.2.4 COCA

Auf Unternehmensebene entsprechen die Wirkungen der COCA denen der ACC, da ein kalkulatorischer Zinsabzug für Eigen- und Fremdkapital vorgesehen ist. Die entsprechenden Modifikationen der Finanzierungsterme F^{SF} , F^{BF} und F^{FF} auf Unternehmensebene sind somit zu der ACE bzw. ACC identisch.⁴⁷² Darüber hinaus verlangt die Einführung einer COCA jedoch eine weitgehende Reformierung der Besteuerung auf Ebene der Kapitalgeber. Die Bemessungsgrundlage besteht nun nicht mehr aus den tatsächlich bezogenen Einkünften, sondern entspricht exakt dem Betrag, der zuvor auf der Unternehmensebene abgezogen wurde.

Für die Umsetzung in die Grundformeln des Devereux/Griffith-Modells lässt sich dies in eine generelle Steuerfreistellung der tatsächlichen Erträge und die Besteuerung des Abzugsbetrags unterteilen, für dessen Besteuerung annahmegemäß der Steuersatz auf Dividendeneinkünfte m^d zugrunde gelegt wird. Zusätzlich hat die COCA einen Einfluss auf die Besteuerung der alternativen Investition (Anlage der Mittel zum Marktzins), da nach Einführung einer COCA auch hier nicht die tatsächlichen Zinserträge, sondern nur ein kalkulatorischer Betrag besteuert wird.

5.2.2.4.1 Freistellung der tatsächlichen Einkünfte beim Kapitalgeber

Die Besteuerung der Einkünfte aus einer Investition in das Unternehmen wird grundsätzlich durch γ laut (5.1) bestimmt. Sofern die tatsächlichen Einkünfte aus dieser Investition nicht mehr besteuert werden sollen, sind m^d und c auf Null zu setzen. Durch die zusätzliche Abschaffung der Besteuerung von Veräußerungsgewinnen beträgt auch der effektive Veräußerungsgewinnsteuersatz $z = 0\%$. Dadurch ist $\gamma_{COCA} = 1$.

Der Diskontierungsfaktor im Devereux/Griffith-Modell wird durch ρ in (5.2) bestimmt, der stets die Alternativanlage der Mittel am Kapitalmarkt darstellt. Die daraus resultierenden Zinserträge i werden mit m^i besteuert. Bei einer COCA werden aber nicht die tatsächlichen Zinserträge, sondern lediglich ein Schutzzins i^{ord} mit einem Steuersatz m^{ord} besteuert. Für die Untersuchung wird davon ausgegangen, dass m^{ord} dem ursprünglich angewandten Steuersatz auf Dividendeneinkünfte m^d entspricht. Insgesamt beträgt der Diskontierungsfaktor somit $\rho_{COCA} = i - m^{ord} \cdot i^{ord}$.

Beide Modifikationen verändern die Berechnung der Nach-Steuer Rendite in folgender Weise:

⁴⁷² Vgl. dazu (5.14) und (5.15).

$$R_{COCA} = -\gamma_{COCA} \cdot (1 - A + e) + \frac{\gamma_{COCA}}{1 + \rho_{COCA}} \cdot [(1 + \pi) \cdot (p + \delta) \cdot (1 - \tau) + (1 + \pi) \cdot (1 - \delta) \cdot (1 - A)] + F \quad (5.16)$$

Durch (5.16) wird erreicht, dass die tatsächlichen Einkünfte aus der Realinvestition beim Kapitalgeber grundsätzlich nicht mehr besteuert werden.

5.2.2.4.2 Finanzierungsterme und Besteuerung des Abzugsbetrags beim Kapitalgeber

Die Besteuerung des Kapitalgebers ist nach Einführung einer COCA auf den Betrag beschränkt, der zuvor auf Unternehmensebene abgezogen wurde. Dabei muss nach den einzelnen Finanzierungswegen F_{COCA}^{SF} , F_{COCA}^{BF} und F_{COCA}^{FF} unterschieden werden.

Bei der Selbst- und Beteiligungsfinanzierung muss zunächst der kalkulatorische Zinsabzug für das Eigenkapital F_{ACE} nach (5.12) bzw. (5.13) berücksichtigt werden. Zusätzlich wird der Betrag $i^{ord} \cdot (1 + e)$, der dem zusätzlichen Abzug auf Unternehmensebene entspricht, nun beim Kapitalgeber unabhängig von den tatsächlichen Einkünften mit m^{ord} besteuert. Unter Berücksichtigung der Diskontierung ergibt sich somit für F_{COCA}^{SF} bzw. F_{COCA}^{BF} :

$$F_{COCA}^{SF} = F_{ACE}^{SF} - \frac{m^{ord} \cdot i^{ord} \cdot (1 + e)}{1 + \rho_{COCA}} \quad (5.17)$$

$$F_{COCA}^{BF} = F_{ACE}^{BF} - \frac{m^{ord} \cdot i^{ord} \cdot (1 + e)}{1 + \rho_{COCA}} \quad (5.18)$$

Bei einer Fremdfinanzierung leiht sich das Unternehmen die benötigten Mittel von einem externen Dritten zum Marktzinssatz i und führt damit die zusätzliche Investition durch. Da das zusätzliche Kapital von einem Dritten und nicht von dem im Modell betrachteten Kapitalgeber selbst zur Verfügung gestellt wird, ist der Betrag von $i^{ord} \cdot (1 + e)$ bei dem externen Dritten zu versteuern. Daher führt die Fremdfinanzierung im Fall der COCA nicht zu einer zusätzlichen Besteuerung eines Abzugsbetrags beim betrachteten Kapitalgeber.

Generell erhält der Kapitalgeber bei der Fremdfinanzierung den verbleibenden Betrag nach Zahlung der Zinsen in Höhe von i . Aus Sicht des Kapitalgebers wird dieser verbleibende Betrag bei Einführung einer COCA lediglich dadurch beeinflusst, dass anstatt der tatsächlichen Zinsaufwendungen nur noch ein Schutzzins abgezogen werden kann. Dies hat Auswirkungen auf die Steuerersparnis aufgrund der Abzugsfähigkeit der Zinsaufwendungen. Folglich entspricht F_{COCA}^{FF} weitgehend dem Fall der Fremdfinanzierung bei Einführung einer ACC laut (5.15):

$$F_{COCA}^{FF} = F^{FF} + \frac{\gamma_{COCA}}{1 + \rho_{COCA}} \cdot (1 + e) \cdot \left[i^{ord} \cdot (\tau^{res} - \tau^{ord}) - \beta \cdot i \cdot \tau \right] \quad (5.19)$$

Die einzigen Unterschiede ist die Verwendung von γ_{COCA} und ρ_{COCA} , die dem Umstand Rechnung tragen, dass die tatsächlichen Einkünfte nicht mehr besteuert werden bzw. auch die Alternativenanlage nur anhand eines kalkulatorischen Zinssatzes i^{ord} besteuert wird.

5.3 Auswirkungen der Einführung einer Fundamentalreform auf Effektivsteuerbelastungen (Unternehmensebene)

5.3.1 Gesamtwirkung der Fundamentalreformen

Nach der Beschreibung der Formelanpassungen soll nun die Wirkung der verschiedenen Fundamentalreformen auf die Effektivsteuerbelastungen in den EU-Mitgliedstaaten unter Berücksichtigung der jeweiligen steuerlichen Regelungen analysiert werden. Zunächst wird ausschließlich die Wirkung auf der Unternehmensebene untersucht. Dadurch verbleiben als zu analysierende Reformoptionen die CBIT, die ACE und die ACC, da das Konzept der COCA bei ausschließlicher Betrachtung der Unternehmensebene der ACC entspricht.

Als Vergleichsmaßstab der Analyse dienen stets die mit Hilfe des Devereux/Griffith-Modells berechneten Effektivsteuerbelastungen des Jahres 2015 (Kapitalkosten und EATR).⁴⁷³ Es ist anzumerken, dass die steuerlichen Regelungen für Belgien und Italien bei der Betrachtung der Fundamentalreformen modifiziert werden, indem zunächst von der Abschaffung der dort implementierten ACE ausgegangen wird. Die Analyse der Effekte zweier Fundamentalreformen (z. B. CBIT und ACE) würde sich ansonsten überschneiden und einen Sonderfall zu dem sonstigen Vorgehen darstellen.

Bevor auf die länderspezifische Wirkung der Reformen in den einzelnen Mitgliedstaaten eingegangen wird, soll zunächst auf die positive oder negative Gesamtwirkung der einzelnen Reformoptionen hinsichtlich des Ziels der Finanzierungsneutralität und dem Einfluss auf die Investitionsbedingungen für Unternehmen in der EU eingegangen werden. Dazu wird in Tabelle 5.4 der ungewichtete Durchschnitt für die Kapitalkosten und für die EATR über alle 28 EU-Mitgliedstaaten für den Ausgangsfall und alle Fundamentalreformen präsentiert. Dabei wird nach den drei möglichen Finanzierungsarten der Selbstfinanzierung (SF), Beteiligungsfinanzierung (BF) und Fremdfinanzierung (FF) unterschieden, die jeweils als Mittelwert über die fünf betrachteten Investitionsmöglichkeiten (Immaterielles Wirtschaftsgut, Maschine, Gebäude, Finanzanlage, Vorräte) berechnet werden. Zusätzlich wird noch der gewichtete Gesamtdurchschnitt (55% SF; 10% BF; 35% FF) sowie der Unterschied zwischen Beteiligungs- und Fremdfinanzierung in Prozentpunkten dargestellt. Vollständige Finanzierungsneutralität wäre gegeben, sofern die jeweiligen Effektivsteuerbelastungen (Kapitalkosten und EATR) für alle drei Finanzierungswege (Selbst-, Beteiligungs- und Fremdfinanzierung) identisch sind. In diesem Fall führt das Steuersystem nicht zu einer Bevorzugung einer bestimmten Finanzierungsart.

Betrachtet man die Ergebnisse für die Fundamentalreformen (CBIT, ACE, ACC/COCA) in Tabelle 5.4, wird deutlich, dass die beabsichtigte Finanzierungsneutralität auf der Unternehmensebene von allen Reformvorschlägen nahezu erreicht wird. Die Kapitalkosten und die EATR für alle betrachteten Finanzierungswege sind bei der isolierten Betrachtung einer einzelnen Reform nahezu identisch, unterscheiden sich jedoch in ihrer absoluten Höhe.

Im Ausgangsfall sind sowohl die Kapitalkosten als auch die EATR für fremdfinanzierte Investitionen bedeutend geringer im Vergleich zur Selbst- und Beteiligungsfinanzierung. Die Kapi-

⁴⁷³ Vgl. Spengel et al. (2015b).

talkosten für die Fremdfinanzierung belaufen sich auf 4,7%, während für die Selbst- und Beteiligungsfinanzierung bedeutend höhere Kapitalkosten von 6,7% bzw. 6,8% festzustellen sind.⁴⁷⁴ Ein ähnliches Ergebnis ergibt sich bei der Betrachtung der EATR. Die Ergebnisse des Ausgangsfalls verdeutlichen damit das Ausmaß der Vorteilhaftigkeit der Fremdfinanzierung.

Tabelle 5.4: Auswirkung der Fundamentalreformen auf die Kapitalkosten und EATR (EU-Durchschnitt, Unternehmensebene)

		Ausgangsfall	Fundamentalreform		
			CBIT	ACE	ACC/COCA
Kapitalkosten	SF	6,7	6,8	4,7	4,7
	BF	6,8	6,9	4,8	4,8
	FF	4,7	6,8	4,7	4,7
	Ø	6,0	6,8	4,7	4,7
	FF-BF	-2,1	-0,1	-0,1	-0,1
EATR	SF	23,6	23,9	16,4	16,4
	BF	23,9	24,2	16,7	16,7
	FF	16,3	23,9	16,3	16,3
	Ø	21,1	24,0	16,4	16,4
	FF-BF	-7,6	-0,3	-0,4	-0,4

Kapitalkosten und EATR in %

FF = Fremdfinanzierung; SF = Selbstfinanzierung; BF = Beteiligungsfinanzierung

Ø = gewichteter Durchschnitt über SF, BF und FF; FF-BF = Differenz in Prozentpunkten

Die CBIT führt aufgrund der vollständigen Nichtabzugsfähigkeit von Zinsaufwendungen zu einem „Hochschleusen“ („Levelling Up“)⁴⁷⁵ der Effektivsteuerbelastungen für die Fremdfinanzierung auf das Niveau der Kapitalkosten und EATR für Selbst- und Eigenfinanzierung. Die durchschnittlichen Kapitalkosten für fremdfinanzierte Investitionen steigen von 4,7% auf 6,8% an und die EATR erhöht sich von 16,3% auf 23,9%. Damit erhöht die Einführung einer CBIT die Kapitalkosten und die EATR im Vergleich zum Ausgangsfall. Einerseits wird dadurch zwar das Ziel der Finanzierungsneutralität erreicht, andererseits könnte eine komplette Nichtabzugsfähigkeit der Zinsen negative Folgen für den Investitionsumfang und die Attraktivität der EU-Mitgliedstaaten als Standort für Investitionen haben.

Im Vergleich zur CBIT wirkt die Einführung einer ACE in die genau entgegengesetzte Richtung. Die Einführung eines zusätzlichen Abzugs für die Selbst- und Beteiligungsfinanzierung führt zu einem „Herabschleusen“ („Levelling Down“) der Effektivsteuerbelastungen auf das Niveau von fremdfinanzierten Investitionen. Die durchschnittlichen Kapitalkosten betragen unter Berücksichtigung der ACE 4,7% (Selbstfinanzierung) und 4,8% (Beteiligungsfinanzierung). Das Ziel der Finanzierungsneutralität wird daher grundsätzlich erreicht, allerdings hängt dies entscheidend von der Höhe des kalkulatorischen Zinssatzes ab.⁴⁷⁶ Entspricht dieser wie in Tabelle 5.4 angenommen dem nominalen Marktzins (7,1%), so ist eine Finanzierungsneutralität

⁴⁷⁴ Für die Erklärung der Unterschiede wird auf den anschließenden Abschnitt 5.4.2. verwiesen.

⁴⁷⁵ Diese Begrifflichkeit geht auf Bond (2000) zurück.

⁴⁷⁶ Das Devereux/Griffith-Modell verfolgt grundsätzlich einen einperiodischen Ansatz bei der Betrachtung der Besteuerungsfolgen. Daher ergibt sich für die ACE im Rahmen des Modells z. B. keine Irrelevanz der Abschreibungsregelungen wie dies bei einer mehrperiodischen Betrachtung der Fall ist. Vgl. Boadway/Bruce (1984), S. 236; Schmidt (1998), S. 70-75.

gegeben. Der positive Einfluss auf die Kapitalkosten und die EATR bei Einführung eines zusätzlichen Abzugs für die Eigenkapitalfinanzierung tritt stets unabhängig von der Höhe des kalkulatorischen Zinssatzes ein. Die Einführung einer ACE stärkt somit in jedem Fall die Finanzierungsneutralität und könnte positive Gesamtwirkungen auf den Investitionsumfang und die Attraktivität der Mitgliedstaaten als Standort für Investitionen haben.

ACC und COCA erlauben einen kalkulatorischen Abzug auf das Gesamtkapital und führen daher auf der Unternehmensebene zu den gleichen Effekten. Der Einführung eines einheitlichen Abzugs für Selbst-, Beteiligungs- und Fremdfinanzierung führt automatisch zu einer „Nivellierung“ der Effektivsteuerbelastungen. Da im Grundfall von einem kalkulatorischen Zins von 7,1% ausgegangen wird, entsprechen die Ergebnisse für die ACC/COCA denen der ACE. Für die Selbst- und Beteiligungsfinanzierung kann ein zusätzlicher Abzug geltend gemacht werden, während sich bei der Fremdfinanzierung kein Unterschied zum Ausgangsfall ergibt, da der Betrag des kalkulatorischen Zinsabzugs genau den tatsächlich zu leistenden Zinszahlungen entspricht und daraus die gleiche Steuerersparnis resultiert. Die Einführung einer ACC/COCA führt demnach immer zu einer vollständigen Finanzierungsneutralität und ist nicht von dem gewählten kalkulatorischen Zinssatz abhängig. Allerdings ergibt sich im Vergleich zur ACE kein unmittelbarer positiver Effekt auf die Kapitalkosten und die EATR, da sich je nach gewähltem kalkulatorischen Zinssatz auch höhere oder niedrigere Effektivsteuermaße ergeben können.

Die Grundresultate haben bereits gezeigt, dass die Auswirkungen und das Erreichen der Finanzierungsneutralität im Fall der ACE und ACC/COCA entscheidend von der Höhe des kalkulatorischen Zinssatzes abhängen.⁴⁷⁷ Ein vollständige Neutralität zwischen Eigen- und Fremdfinanzierung auf Unternehmensebene wird im Devereux/Griiffith-Modell erreicht, sofern der Schutzzins in beiden Fällen dem nominalen Marktzins entspricht. Der derzeitige Reformentwurf zur GKB sieht zwar die Festlegung eines einheitlichen, in der gesamten EU geltenden kalkulatorischen Zinssatzes vor. Die bisher bestehende Praxis in den Mitgliedstaaten zeigt jedoch, dass verschiedene Methoden zur Bestimmung der Schutzzinshöhe angewandt werden. Dies lässt sich beispielsweise anhand des Vergleichs der Methoden in Belgien und Italien festmachen. Während sich der belgische Schutzzins an der Rendite belgischer Staatsanleihen orientiert und 3% nicht übersteigen darf, wurde der kalkulatorische Zins in Italien mit 4% in 2014, 4,5% in 2015 und 4,75% in 2016 festgesetzt, ohne diesen anhand der Rendite von Staatsanleihen und Risikozuschlägen für das unternehmerische Risiko abzuleiten. Daher wird im Folgenden eine Sensitivitätsanalyse durchgeführt, bei der von einem kalkulatorischen Zinssatz unterhalb (5%) bzw. oberhalb (9%) des angenommenen Marktzinses von 7,1% für die ACE und ACC/COCA ausgegangen wird. Tabelle 5.5 zeigt die Ergebnisse für die Kapitalkosten und EATR für jeden Finanzierungsweg und den gewichteten Durchschnitt für alle EU-28 Mitgliedstaaten.

Aus Tabelle 5.5 lässt sich erkennen, dass die Finanzierungsneutralität bei der ACE nur gewährleistet ist, sofern der Marktzins dem kalkulatorischen Zinssatz entspricht. Ist der kalkulatorische

⁴⁷⁷ Vgl. Devereux/Freeman (1991), S. 7; Mirrlees/Adam (2011), S. 425; Internationaler Währungsfonds (2016), S. 26.

Zinssatz geringer als der Marktzins, so wird die Vorteilhaftigkeit der Fremdfinanzierung nicht komplett beseitigt, sondern lediglich abgeschwächt. So betragen die durchschnittlichen Kapitalkosten für die ACE 5,3% bzw. 5,4% im Fall der Selbst- oder Beteiligungsfinanzierung, was über den Kapitalkosten für die Fremdfinanzierung von 4,7% liegt. Ist der festgelegte Schutzzins höher als der Marktzins (z. B. 9%), sind die Effektivsteuerbelastungen (Kapitalkosten und EATR) für selbst- und beteiligungsfinanzierte Investitionen geringer als bei der Fremdfinanzierung.

Tabelle 5.5: Auswirkung unterschiedlicher kalkulatorischer Zinssätze (Schutzzins) auf den EU-Durchschnitt für die ACE und ACC/COCA (Unternehmensebene)

		ACE		ACC/COCA	
		Schutzzins 5%	Schutzzins 9%	Schutzzins 5%	Schutzzins 9%
Kapital- kosten	SF	5,3	4,2	5,3	4,2
	BF	5,4	4,3	5,4	4,3
	FF	4,7	4,7	5,3	4,2
	Ø	5,1	4,4	5,3	4,2
	FF-BF	-0,7	0,4	-0,1	-0,1
EATR	SF	18,6	14,4	18,6	14,4
	BF	18,9	14,7	18,9	14,7
	FF	16,3	16,3	18,5	14,3
	Ø	17,8	15,1	18,6	14,4
	FF-BF	-2,6	1,6	-0,4	-0,4

Kapitalkosten und EATR in %

FF = Fremdfinanzierung; SF = Selbstfinanzierung; BF = Beteiligungsfinanzierung

Ø = gewichteter Durchschnitt über SF, BF und FF; FF-BF = Differenz in Prozentpunkten

Die ACC/COCA erfüllt demgegenüber stets das Ziel der Finanzierungsneutralität. Allerdings hängt hier ein positiver oder negativer Effekt für die Investitionsbedingungen von Unternehmen von der Bestimmung des kalkulatorischen Zinssatzes und zudem von der Gewichtung der einzelnen Finanzierungswege ab. Wird ein hoher kalkulatorischer Zinssatz gewählt, reduziert dies die Kapitalkosten und kann daher den Investitionsumfang positiv beeinflussen. In diesem Fall wird ein zusätzlicher Abzugs für die Eigenkapitalfinanzierung eingeführt und der tatsächliche Zinsabzug für die Fremdkapitalfinanzierung aufgrund der Höher des Schutzzinses nicht stark eingeschränkt. Geht man von sehr geringen kalkulatorischen Zinssätzen aus, so wird der Abzug tatsächlicher Zinsaufwendungen erheblich eingeschränkt und die Kapitalkosten könnten mit negativen Auswirkungen für den Investitionsumfang auch ansteigen. Diese Ergebnisse gelten ebenso mit Hinblick auf die EATR. Die EATR für selbst- oder beteiligungsfinanzierte Investitionen reduzieren sich, während die EATR für die Fremdfinanzierung in Abhängigkeit des gewählten Schutzzinses auch ansteigen kann.

5.3.2 Länderspezifische Auswirkungen der Fundamentalreformen auf Grenzinvestitionen (Kapitalkosten)

Nach der Analyse der Gesamtwirkung der Fundamentalreformen anhand der Durchschnitte über alle 28 EU-Mitgliedstaaten soll auf länderspezifische Wirkungen eingegangen werden.

Dazu werden in Tabelle 5.6 die Kapitalkosten auf Unternehmensebene in den 28 Mitgliedstaaten für den Ausgangsfall und für alle drei betrachteten Reformszenarien (CBIT, ACE, ACC/COCA) dargestellt. Für jeden Mitgliedstaat wird wiederum der Durchschnitt über alle fünf Vermögensgegenstände (Gebäude, Maschinen, immaterielles Wirtschaftsgut, Finanzanlage, Vorräte) für jede Finanzierungsart gezeigt. Zusätzlich enthält die Tabelle den gewichteten Durchschnitt über die drei Finanzierungswege (55% Selbstfinanzierung, 10% Beteiligungsfinanzierung, 35% Fremdfinanzierung) und den Unterschied zwischen Fremd- und Beteiligungsfinanzierung in Prozentpunkten.⁴⁷⁸

Aus Tabelle 5.6, Spalte 1-3 lässt sich zunächst erkennen, dass die Kapitalkosten in allen Mitgliedstaaten höher als die angenommene Nachsteuerrendite der Alternativanlage (5%) ist und von 5,2% in Italien bis 8,1% in Spanien reicht. Dies zeigt, dass die derzeitige Ausgestaltung der Unternehmensbesteuerung in der EU die zu erwirtschaftende Vorsteuerrendite, die für das Erreichen einer Nachsteuerrendite von 5% nötig ist, erhöht und daher allgemein zu einer geringen Realinvestitionstätigkeit in den Mitgliedstaaten führen könnte.

Die bereits bei Betrachtung der Durchschnittswerte (Tabelle 5.4) gewonnene Erkenntnis der Bevorzugung der Fremdfinanzierung aus steuerlicher Sicht, bestätigt sich bei Betrachtung der einzelnen Mitgliedstaaten. In keinem Mitgliedstaat sind die Kapitalkosten für die Eigenkapitalfinanzierung (Selbst- oder Beteiligungsfinanzierung) geringer als bei der Fremdfinanzierung. Auch in den beiden Mitgliedstaaten, die bereits eine ACE in ihren Körperschaftsteuersystemen implementiert haben (Belgien und Italien), lassen sich geringere Kapitalkosten für die Fremdfinanzierung feststellen. Maßgeblicher Grund ist, dass die kalkulatorischen Zinssätze von 1,63% in Belgien und 4,5% in Italien im betrachteten Jahr 2015 nicht dem angenommenen nominalen Kapitalmarktzins von 7.1% entsprechen. Einzig in Estland lassen sich die gleichen Kapitalkosten im Fall der Selbstfinanzierung und der Fremdfinanzierung feststellen. Grund hierfür ist, dass Estland einbehaltene Gewinne grundsätzlich nicht besteuert und nur bei einer Ausschüttung von Gewinnen einen Steuersatz von 20% erhebt. Da sich die Steuerbemessungsgrundlage daher ausschließlich anhand der Ausschüttungen bemisst, kann es zu keinen Steuerersparnissen durch den Abzug von Zinsaufwendungen von der Bemessungsgrundlage kommen.

Während sich zwischen Fremdfinanzierung einerseits und Selbst- bzw. Beteiligungsfinanzierung andererseits große Unterschiede feststellen lassen, sind die Kapitalkosten für Selbstfinanzierung und Beteiligungsfinanzierung in nahezu allen Mitgliedstaaten identisch. Die einzigen Unterschiede ergeben sich in Estland und Frankreich, die sich mit einer unterschiedlichen Behandlung von einbehaltenen und ausgeschütteten Gewinnen erklären lassen. In Estland werden einbehaltene Gewinne nicht besteuert, während auf Ausschüttungen ein Steuersatz von 20% erhoben wird. Frankreich erhebt eine Steuer von 3% auf ausgeschüttete Gewinne. Die Differenzen in diesen beiden Ländern führen durchweg zu den geringfügigen Unterschieden bei Betrachtung der Durchschnittswerte für die Selbst- und Beteiligungsfinanzierung.

⁴⁷⁸ In Tabelle A5.1 im Anhang findet zusätzlich sich eine Übersicht über die nominalen Körperschaftsteuersätze und die kombinierten Ertragsteuersätze im Jahr 2015.

Tabelle 5.6: Länderspezifische Auswirkung der Einführung von Fundamentalreformen bei Grenzinvestitionen (Unternehmensebene)

	Ausgangsfall				CBIT				ACE				ACC/COCA			
	SF	BF	FF	Ø	FF-BF	SF	BF	FF	Ø	FF-BF	SF	BF	FF	Ø	FF-BF	FF-BF
AT	6,9	6,9	4,6	6,1	-2,3	6,9	6,9	6,9	6,9	0,0	4,6	4,6	4,6	4,6	0,0	0,0
BE	6,7	6,7	3,9	5,7	-2,8	7,5	7,5	7,5	7,5	0,0	3,9	3,9	3,9	3,9	0,0	0,0
BG	5,6	5,6	4,8	5,3	-0,8	5,6	5,6	5,6	5,6	0,0	4,8	4,8	4,8	4,8	0,0	0,0
CY	6,3	6,3	4,9	5,8	-1,4	6,3	6,3	6,3	6,3	0,0	5,5	5,5	5,5	5,5	-0,6	-0,6
CZ	6,2	6,2	4,5	5,6	-1,6	6,2	6,2	6,2	6,2	0,0	4,5	4,5	4,5	4,5	0,0	0,0
DE	7,4	7,4	4,7	6,5	-2,7	7,4	7,4	7,4	7,4	0,0	4,7	4,7	4,7	4,7	0,0	0,0
DK	6,7	6,7	4,6	6,0	-2,1	6,7	6,7	6,7	6,7	0,0	4,6	4,6	4,6	4,6	0,0	0,0
EE	5,0	6,7	5,0	5,2	-1,7	5,0	6,7	5,0	5,2	-1,7	5,0	6,7	5,0	5,2	-1,7	-1,7
EL	7,5	7,5	4,7	6,5	-2,8	7,5	7,5	7,5	7,5	0,0	4,7	4,7	4,7	4,7	0,0	0,0
ES	9,3	9,3	6,1	8,1	-3,2	9,3	9,3	9,3	9,3	0,0	6,1	6,1	6,1	6,1	0,0	0,0
FI	6,5	6,5	4,8	5,9	-1,7	6,5	6,5	6,5	6,5	0,0	4,8	4,8	4,8	4,8	0,0	0,0
FR	8,9	9,5	4,5	7,4	-4,9	8,9	9,5	8,9	8,9	-0,6	4,5	5,1	4,5	4,5	-0,6	-0,6
HR	6,0	6,0	4,2	5,4	-1,7	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	4,2	4,2	4,2	4,2	0,0	0,0
HU	6,6	6,6	4,9	6,0	-1,7	6,6	6,6	6,6	6,6	0,0	4,9	4,9	4,9	4,9	0,0	0,0
IE	6,1	6,1	4,9	5,7	-1,3	6,1	6,1	6,1	6,1	0,0	4,9	4,9	4,9	4,9	0,0	0,0
IT	5,6	5,6	4,6	5,2	-1,0	7,3	7,3	7,3	7,3	0,0	4,6	4,6	4,6	4,6	0,0	0,0
LT	6,0	6,0	4,8	5,6	-1,2	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	4,8	4,8	4,8	4,8	0,0	0,0
LU	7,0	7,0	4,1	6,0	-2,9	7,0	7,0	7,0	7,0	0,0	4,1	4,1	4,1	4,1	0,0	0,0
LV	6,1	6,1	4,9	5,7	-1,2	6,1	6,1	6,1	6,1	0,0	4,9	4,9	4,9	4,9	0,0	0,0
MT	8,2	8,2	4,4	6,8	-3,7	8,2	8,2	8,2	8,2	0,0	4,4	4,4	4,4	4,4	0,0	0,0
NL	6,8	6,8	4,5	6,0	-2,3	6,8	6,8	6,8	6,8	0,0	4,5	4,5	4,5	4,5	0,0	0,0
PL	6,4	6,4	4,7	5,8	-1,6	6,4	6,4	6,4	6,4	0,0	4,7	4,7	4,7	4,7	0,0	0,0
PT	7,3	7,3	4,4	6,3	-2,9	7,3	7,3	7,3	7,3	0,0	4,4	4,4	4,4	4,4	0,0	0,0
RO	6,1	6,1	4,8	5,7	-1,3	6,1	6,1	6,1	6,1	0,0	4,8	4,8	4,8	4,8	0,0	0,0
SE	6,5	6,5	4,6	5,8	-1,9	6,5	6,5	6,5	6,5	0,0	4,6	4,6	4,6	4,6	0,0	0,0
SI	6,2	6,2	4,7	5,7	-1,4	6,2	6,2	6,2	6,2	0,0	4,7	4,7	4,7	4,7	0,0	0,0
SK	6,5	6,5	4,5	5,8	-2,0	6,5	6,5	6,5	6,5	0,0	4,5	4,5	4,5	4,5	0,0	0,0
UK	7,2	7,2	5,5	6,6	-1,7	7,2	7,2	7,2	7,2	0,0	5,5	5,5	5,5	5,5	0,0	0,0
EU28	6,7	6,8	4,7	6,0	-2,1	6,8	6,9	6,8	6,8	-0,1	4,7	4,8	4,7	4,7	-0,1	-0,1

Kapitalkosten in %; FF = Fremdfinanzierung; SF = Selbstfinanzierung; BF = Beteiligungsfinanzierung; Ø = gewichteter Durchschnitt über SF, BF und FF
 FF-BF zeigt die Differenz von FF und BF in Prozentpunkten an.

Bei einer mit Fremdkapital finanzierten Grenzinvestition wird der Gewinn aus dieser Grenzinvestition grundsätzlich vollständig von den zu leistenden Zinszahlungen absorbiert. Sind die Zinszahlungen steuerlich vollständig abzugsfähig, beträgt die körperschaftsteuerliche Bemessungsgrundlage daher null. Zusätzliche Ersparnisse können sich noch durch die Berücksichtigung von Abschreibungen ergeben. Werden keine zusätzlichen Abschreibungen gewährt, entsprechen die Kapitalkosten in diesem Fall der Nachsteuerrendite der Alternativanlage. Da in allen Mitgliedstaaten außer Estland zusätzliche Ersparnisse aus Abschreibungen erzielt werden können, liegen die Kapitalkosten oftmals unter der angenommenen Nachsteuerrendite von 5%.⁴⁷⁹

In den Spalten 6-10 der Tabelle 5.6 werden die Effekte der Einführung einer CBIT in allen Mitgliedstaaten aufgezeigt. Die leichten Unterschiede des Durchschnitts bei selbst- und beteiligungsfinanzierten Investitionen (Spalte 6 und 7) im Vergleich zum Ausgangsfall lässt sich mit der angenommenen Abschaffung der ACE in Italien und Belgien bei Einführung einer CBIT begründen. Die Einführung einer CBIT führt durchgängig zu einem Anstieg der Kapitalkosten für fremdfinanzierte Investitionen. Allerdings ist der Anstieg im Vergleich zum Ausgangsfall nicht einheitlich. So steigen die Kapitalkosten in Bulgarien von 4,8% auf 5,6%, während in Frankreich ein erheblich höherer Anstieg von 4,5% auf 8,9% festzustellen ist. Dieser Unterschied lässt sich mit dem sehr unterschiedlichen Besteuerungsniveau erklären, da z. B. der nominelle Körperschaftsteuersatz in Bulgarien nur 10% und in Frankreich 33,33% beträgt. Der Nachteil durch die nun erfolgte erhebliche Verbreiterung der Steuerbemessungsgrundlage ist in Mitgliedstaaten mit hohen Körperschaftsteuersätzen am höchsten. In Estland hat die Einführung einer CBIT keine Auswirkung, da die Bemessungsgrundlage lediglich auf ausgeschütteten Gewinnen basiert.

Auch für die ACE (Tabelle 5.6, Spalten 11-15) lassen sich für die Mitgliedstaaten unterschiedliche Auswirkungen feststellen. In den meisten Mitgliedstaaten wird das Ziel der Finanzierungsneutralität bei Gewährung eines kalkulatorischen Zinsabzugs, der dem Marktzins von 7,1% entspricht, für Selbst- und Beteiligungsfinanzierung erreicht. Vom zusätzlichen Abzug von der Bemessungsgrundlage profitieren hier Unternehmen in Hochsteuerländern wie Frankreich am meisten, dessen Kapitalkosten für selbst- und beteiligungsfinanzierte Investitionen jeweils um 4,4 Prozentpunkte sinken. Neben Estland und Frankreich, bei denen eine vollständige Finanzierungsneutralität durch die unterschiedliche Besteuerung einbehaltener und ausgeschütteter Gewinne verhindert wird, sind auch in Zypern unterschiedliche Kapitalkosten festzustellen. Dies hängt damit zusammen, dass Einkünfte aus einer der fünf betrachteten Investitionsgüter (Finanzanlage) in Zypern nicht der Körperschaftsteuer, sondern einer separaten Steuer unterliegen. Die Einführung einer ACE im Rahmen der Körperschaftsteuer wirkt sich daher nicht auf die Besteuerung der Einkünfte aus Finanzanlagen aus. Die Kapitalkosten für die Fremdfinanzierung sind daher mit 4,9% immer noch geringer als in den anderen beiden Fällen (5,5%).

⁴⁷⁹ Nur in Großbritannien und Spanien liegen die Kapitalkosten im Falle fremdfinanzierter Grenzinvestitionen über 5%. Grund dafür ist eine hohe Grundsteuer (Großbritannien) bzw. die lokale Ertragsteuer (Spanien).

Für die ACC/COCA (Tabelle 5.6, Spalten 16-20) ergeben sich die gleichen Werte wie im Falle der ACE, da der gleiche kalkulatorische Zinssatz von 7,1% für die Berechnungen zugrunde gelegt wurde. Die Ergebnisse für die Fremdfinanzierung entsprechen denen des Ausgangsfalls und des ACE-Szenarios, da die tatsächlichen Zinsaufwendungen den kalkulatorischen Zinsaufwendungen entsprechen.⁴⁸⁰

5.3.3 Länderspezifische Auswirkungen der Fundamentalreformen auf profitable Investitionen (EATR)

In Tabelle 5.7 werden wiederum die detaillierten Berechnungsergebnisse für jeden Mitgliedstaat im Ausgangsfall und für jedes Reformszenario präsentiert. Die EATR in den einzelnen Mitgliedstaaten sind sehr unterschiedlich und liegen zwischen 9,0% in Bulgarien und 38,3% in Frankreich. Diese Unterschiede zeigen den hohen Einfluss des tariflichen Steuersatzes auf die EATR, lassen sich aber zudem durch Unterschiede in Zuschlagsteuern, Vermögenssteuern und der Bestimmung der Bemessungsgrundlage erklären.⁴⁸¹ Im Vergleich zu den Kapitalkosten ergeben sich ansonsten die gleichen Aussagen: Im Ausgangsfall zeigt sich wiederum eine Bevorzugung der Fremdfinanzierung in nahezu allen Mitgliedstaaten. Da alle Reformoptionen eine Angleichung aller Finanzierungsarten bei Beschränkung des Zinsabzugs oder der Einführung eines zusätzlichen kalkulatorischen Zinsabzugs für die Eigenkapitalfinanzierung vorsehen, ist es wenig überraschend, dass wie bei den Kapitalkosten eine weitgehende Finanzierungsneutralität für alle Fundamentalreformen festzustellen ist.

Betrachtet man die Effekte der Einführung einer CBIT in den einzelnen Mitgliedstaaten fällt auf, dass sich die EATR im Fall der Fremdfinanzierung prozentual nahezu einheitlich im Vergleich zum Ausgangsfall erhöht. Die steuerliche Behandlung der Zinsaufwendungen ist bei profitablen Investitionen weniger bedeutsam, da die Bemessungsgrundlage in geringerer proportionaler Höhe verändert wird wie bei einer Grenzinvestition. Im Durchschnitt erhöht sich die EATR im Fall der Fremdfinanzierung um 46,8% (Tabelle 5.7, Spalte 8). Geringere Anstiege lassen sich in Mitgliedstaaten feststellen, bei denen bereits lokale Ertragsteuern den Abzug von Zinsaufwendungen im Ausgangsfall einschränken. Dies ist z. B. in Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien und Ungarn der Fall.

Für die ACE (Tabelle 5.7, Spalte 11-15) lassen sich in jedem Mitgliedstaat positive Auswirkung auf die Standortattraktivität durch eine sinkende EATR feststellen. Wie bei der CBIT ist der positive Effekt für alle Mitgliedstaaten sehr ähnlich. Einzig Mitgliedstaaten, deren lokale Unternehmenssteuern auf andere Bemessungsgrundlagen basieren und daher nicht von der Einführung einer ACE betroffen sind, profitieren etwas weniger als andere Mitgliedstaaten.

Bei der ACC zeigen sich im Vergleich zur ACE die gleichen Ergebnisse. Wie bereits erläutert, besteht ein großer Vorteil der ACC darin, dass die Finanzierungsneutralität auch bei anderen kalkulatorischen Zinssätzen als dem Marktzins von 7,1% gewährleistet ist.⁴⁸²

⁴⁸⁰ Die länderspezifischen Kapitalkosten für verschiedene kalkulatorische Zinssätze finden sich im Anhang in den Tabellen A5.2 und A5.3.

⁴⁸¹ Vgl. Spengel et al. (2016b), Section A für eine qualitative Übersicht der einbezogenen Parameter.

⁴⁸² Die länderspezifischen EATR für verschiedene kalkulatorische Zinssätze finden sich im Anhang in den Tabellen A5.4 und A5.5.

Tabelle 5.7: Länderspezifische Auswirkung der Einführung von Fundamentalreformen bei profitablen Investitionen (Unternehmensebene)

	Ausgangsfall				CBIT				ACE				ACC/COCA			
	SF	BF	FF	Ø	FF-BF	SF	BF	FF	Ø	FF-BF	SF	BF	FF	Ø	FF-BF	FF-BF
AT	26,0	26,0	17,3	23,0	-8,7	26,0	26,0	26,0	26,0	0,0	17,3	17,3	17,3	17,3	0,0	0,0
BE	31,0	31,0	21,9	27,8	-9,1	33,7	33,7	33,7	33,7	0,0	21,9	21,9	21,9	21,9	0,0	0,0
BG	10,2	10,2	6,7	9,0	-3,5	10,2	10,2	10,2	10,2	0,0	6,7	6,7	6,7	6,7	0,0	0,0
CY	17,2	17,2	11,6	15,2	-5,6	17,2	17,2	17,2	17,2	0,0	13,7	13,7	13,7	13,7	-2,1	-2,1
CZ	19,0	19,0	12,4	16,7	-6,6	19,0	19,0	19,0	19,0	0,0	12,4	12,4	12,4	12,4	0,0	0,0
DE	31,5	31,5	22,1	28,2	-9,5	31,5	31,5	31,5	31,5	0,0	22,1	22,1	22,1	22,1	0,0	0,0
DK	24,2	24,2	16,0	21,3	-8,2	24,2	24,2	24,2	24,2	0,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,0	0,0
EE	15,0	22,0	15,0	15,7	-7,0	15,0	22,0	15,0	15,7	-7,0	15,0	22,0	15,0	15,7	-7,0	-7,0
EL	30,6	30,6	20,5	27,1	-10,1	30,6	30,6	30,6	30,6	0,0	20,5	20,5	20,5	20,5	0,0	0,0
ES	36,3	36,3	26,5	32,9	-9,8	36,3	36,3	36,3	36,3	0,0	26,5	26,5	26,5	26,5	0,0	0,0
FI	20,9	20,9	14,2	18,6	-6,8	20,9	20,9	20,9	20,9	0,0	14,2	14,2	14,2	14,2	0,0	0,0
FR	42,6	44,3	29,9	38,3	-14,4	42,6	44,3	42,6	42,8	-1,7	29,9	31,7	29,9	30,1	-1,7	-1,7
HR	18,9	18,9	11,9	16,5	-7,0	18,9	18,9	18,9	18,9	0,0	11,9	11,9	11,9	11,9	0,0	0,0
HU	21,6	21,6	15,0	19,3	-6,6	21,6	21,6	21,6	21,6	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0	0,0	0,0
IE	15,9	15,9	10,7	14,1	-5,2	15,9	15,9	15,9	15,9	0,0	10,7	10,7	10,7	10,7	0,0	0,0
IT	25,0	25,0	21,4	23,7	-3,6	31,1	31,1	31,1	31,1	0,0	21,5	21,5	21,5	21,5	0,0	0,0
LT	15,5	15,5	10,2	13,6	-5,2	15,5	15,5	15,5	15,5	0,0	10,2	10,2	10,2	10,2	0,0	0,0
LU	29,1	29,1	18,9	25,5	-10,2	29,1	29,1	29,1	29,1	0,0	18,9	18,9	18,9	18,9	0,0	0,0
LV	16,1	16,1	10,9	14,3	-5,2	16,1	16,1	16,1	16,1	0,0	10,9	10,9	10,9	10,9	0,0	0,0
MT	36,5	36,5	24,3	32,2	-12,2	36,5	36,5	36,5	36,5	0,0	24,3	24,3	24,3	24,3	0,0	0,0
NL	25,6	25,6	16,9	22,5	-8,7	25,6	25,6	25,6	25,6	0,0	16,9	16,9	16,9	16,9	0,0	0,0
PL	19,8	19,8	13,2	17,5	-6,6	19,8	19,8	19,8	19,8	0,0	13,2	13,2	13,2	13,2	0,0	0,0
PT	30,2	30,2	20,0	26,6	-10,3	30,2	30,2	30,2	30,2	0,0	20,0	20,0	20,0	20,0	0,0	0,0
RO	16,8	16,8	11,2	14,8	-5,6	16,8	16,8	16,8	16,8	0,0	11,2	11,2	11,2	11,2	0,0	0,0
SE	22,0	22,0	14,6	19,4	-7,5	22,0	22,0	22,0	22,0	0,0	14,6	14,6	14,6	14,6	0,0	0,0
SI	17,5	17,5	11,6	15,5	-5,9	17,5	17,5	17,5	17,5	0,0	11,6	11,6	11,6	11,6	0,0	0,0
SK	22,3	22,3	14,6	19,6	-7,7	22,3	22,3	22,3	22,3	0,0	14,6	14,6	14,6	14,6	0,0	0,0
UK	24,0	24,0	17,0	21,5	-7,0	24,0	24,0	24,0	24,0	0,0	17,0	17,0	17,0	17,0	0,0	0,0
EU28	23,6	23,9	16,3	21,1	-7,6	23,9	24,2	23,9	24,0	-0,3	16,4	16,7	16,3	16,4	-0,4	-0,4

EATR in %; FF = Fremdfinanzierung; SF = Selbstfinanzierung; BF = Beteiligungsförderung; Ø = gewichteter Durchschnitt über SF, BF und FF

FF-BF zeigt die Differenz von FF und BF in Prozentpunkten an.

5.4 Auswirkungen der Einführung einer Fundamentalreform auf Effektivsteuerbelastungen (Gesamtebene)

5.4.1 Gesamtwirkung der Fundamentalreformen

Die im vorhergehenden Abschnitt präsentierten Ergebnisse bezogen sich ausschließlich auf die Unternehmensebene. Gerade bei kleinen und mittleren Unternehmen kann die Finanzierungsentscheidung jedoch maßgeblich davon abhängen, wie Kapitaleinkommen auf Höhe des Kapitalgebers besteuert werden. Bei der zusätzlichen Betrachtung der Besteuerung bei den Kapitalgebern wird nach der Besteuerung von Dividendenerträgen, Regelungen zur Besteuerung von Veräußerungsgewinnen sowie der Besteuerung von Zinseinkünften unterschieden. Die Zinseinkünfte kann der Kapitalgeber im Modell dadurch erzielen, dass er seine Mittel nicht in das Unternehmen investiert, sondern am Kapitalmarkt anlegt. Die folgenden Berechnungen beziehen sich stets auf den Fall eines nationalen Kapitalgebers mit einer wesentlichen Beteiligung, der annahmegemäß dem höchsten nationalen Grenzsteuersatz unterliegt.

Analog zur voranstehenden Analyse der Unternehmensebene wird im Folgenden zunächst anhand von ungewichteten Durchschnitten für alle 28 EU-Mitgliedstaaten die Gesamtwirkung der einzelnen Fundamentalreformen untersucht. Damit lässt sich feststellen, inwieweit die Finanzierungsneutralität der Besteuerung auch unter Einbezug der Besteuerung beim Kapitalgeber durch die einzelnen Fundamentalreformen gewährleistet ist. Die Modifikationen der CBIT, ACE, ACC und COCA auf Unternehmensebene beeinflussen direkt die Maßgrößen der Effektivsteuerbelastungen bei Betrachtung der Gesamtebene. Bei der CBIT und der COCA wirkt sich die notwendige Reform der persönlichen Einkommensbesteuerung zusätzlich auf die Effektivsteuermaße aus. ACE und ACC können zusammenfassend betrachtet werden, da beide keinerlei Modifikationen bei der Besteuerung der Kapitalgeber verlangen und bei einem kalkulatorischen Zinssatz von 7,1%, der dem angenommenen Marktzins entspricht, identisch sind.

In Tabelle 5.8 sind die Durchschnitte der Kapitalkosten und der EATR über alle 28 Mitgliedstaaten für jeden Finanzierungsweg und den gewichteten Gesamtdurchschnitt für den Ausgangsfall und die vier verschiedenen betrachteten Reformszenarien dargestellt. Finanzierungsneutralität auf der Gesamtebene wäre wiederum gegeben, sofern die Effektivsteuerbelastungen (Kapitalkosten und EATR) für alle Finanzierungswege identisch sind.

Im Ausgangsfall sind die Kapitalkosten für die Fremdfinanzierung mit 4,7% bedeutend geringer als die Selbstfinanzierung (5,7%) oder die Beteiligungsfinanzierung (6,6%). Diese Bevorzugung ist eine unmittelbare Konsequenz der Abziehbarkeit von Zinsaufwendungen auf der Unternehmensebene. Im Gegensatz zur Unternehmensebene unterscheiden sich zudem die Durchschnitte für die Selbst- und Beteiligungsfinanzierung erheblich. Die Gründe dafür werden im Abschnitt 5.4.2 anhand der Effektivsteuerbelastungen in den einzelnen Mitgliedstaaten genauer erläutert. Ein ähnliches Bild wie bei den Kapitalkosten ergibt sich bei Betrachtung der EATR, da auch dort die Fremdfinanzierung mit 28,4% eine bedeutend geringere Effektivsteuerbelastung aufweist.

Tabelle 5.8: Auswirkung der Fundamentalreformen auf die Kapitalkosten und EATR (EU-Durchschnitt, Gesamtebene)

		Ausgangsfall	Fundamentalreform		
			CBIT	ACE/ACC	COCA
Kapitalkosten	SF	5,7	6,8	3,7	4,8
	BF	6,6	6,9	4,6	4,9
	FF	4,7	6,8	4,7	4,8
	Ø	5,5	6,8	4,2	4,8
EATR	SF	31,3	23,9	25,7	15,8
	BF	33,8	24,2	28,1	16,1
	FF	28,4	23,9	28,4	15,7
	Ø	30,5	24,0	26,9	15,8

Kapitalkosten und EATR in %

FF = Fremdfinanzierung; SF = Selbstfinanzierung; BF = Beteiligungsfinanzierung

Ø = gewichteter Durchschnitt über SF, BF und FF

Die Ergebnisse für die Fundamentalreformen machen zunächst deutlich, dass vollständige Finanzierungsneutralität auf der Gesamtebene nicht von allen Reformoptionen gewährleistet wird. Lediglich die CBIT und die COCA erreichen dieses Ziel, während bei ACE/ACC immer noch ein großer Unterschied zwischen Selbst- und Beteiligungsfinanzierung festzustellen ist. Wie die spätere Analyse der länderspezifischen Wirkungen der Reformen in Abschnitt 5.4.2 zeigen wird, muss die Besteuerung bei den Kapitalgebern gewissen Anforderungen genügen, um eine gleiche Steuerbelastung zwischen Fremd- und Beteiligungsfinanzierung im Falle der ACE/ACC zu erreichen. Die in Tabelle 5.8 präsentierten sehr ähnlichen Werte von 4,6% (Beteiligungsfinanzierung) bzw. 4,7% (Fremdfinanzierung) sind lediglich ein Resultat der Durchschnittsbildung über die 28 Mitgliedstaaten und bedürfen einer genaueren Analyse.

Die CBIT beeinflusst die Kapitalkosten aller drei Finanzierungswege, da neben der Nichtabzugsfähigkeit der Zinsaufwendungen auf Unternehmensebene auch die Abschaffung der Besteuerung von Dividenden, Veräußerungsgewinnen und Zinseinkünften einzubeziehen ist. Die Kapitalkosten steigen von 5,7% auf 6,8% für die Selbstfinanzierung an, während der Anstieg bei der Beteiligungsfinanzierung geringer ausfällt (von 6,6% auf 6,9%). Verglichen mit dem Ausgangsfall führt dies daher zu einer Verschlechterung der Investitionsbedingungen für Investitionen, die mit einbehaltenen Gewinnen oder im Rahmen einer Beteiligungsfinanzierung durchgeführt werden. Durch die Abschaffung der Zinsbesteuerung, die bei der Alternativanlage relevant ist, steigt die aus Sicht der Kapitalgeber zu erzielende Nachsteuerrendite der Realinvestition an. Durch die vollständige Abschaffung der persönlichen Einkommensbesteuerung sind die Kapitalkosten auf Unternehmens- und Gesamtebene identisch.⁴⁸³ Diese Übereinstimmung lässt sich in gleicher Weise bei der EATR feststellen. Im Vergleich zum Ausgangsfall reduziert sich die EATR aber erheblich, da der Übergewinn, der unabhängig von der Finanzierungsart im Modell stets als Dividende an den Kapitalgeber ausgeschüttet wird, keiner weiteren Besteuerung mehr unterliegt. Das gewichtete Mittel der EATR reduziert sich so von 30,5% auf 24,0%.

⁴⁸³ Siehe Tabelle 5.4 für die Ergebnisse der Unternehmensebene.

Die Einführung einer ACE reduziert die Kapitalkosten aus Gesellschaftersicht beträchtlich um mehr als zwei Prozentpunkte. Die schon im Ausgangsfall vorhandene Differenz zwischen Selbst- und Beteiligungsfinanzierung bleibt dennoch weiterhin bestehen. Selbstfinanzierte Investitionen haben nun sogar beträchtlich geringere Kapitalkosten (3,7%) im Vergleich zur Fremdfinanzierung (4,7%). Die augenscheinliche Finanzierungsneutralität zwischen Beteiligungs- und Fremdfinanzierung ist lediglich ein Resultat der Durchschnittsbildung und lässt sich nur erreichen, sofern der kalkulatorische Zinssatz dem nominalen Marktzins entspricht. Die gleichen Aussagen gelten für die Betrachtung der EATR.

Für die ACC ergeben sich ähnliche Implikationen wie im Falle der ACE, sofern der kalkulatorische Zins dem Marktzins entspricht. Für eine Finanzierungsneutralität zwischen Beteiligungs- und Fremdfinanzierung muss die Besteuerung der Kapitalgeber gewisse zusätzliche Bedingungen erfüllen. Diese Bedingungen sind ähnlich zu dem Fall der ACE, allerdings lässt sich die Finanzierungsneutralität für beliebige kalkulatorische Zinssätze erreichen. Auch hier lassen sich die getroffenen Aussagen auf die EATR übertragen.

Die COCA beseitigt zunächst als einzige Reform die Differenz zwischen Selbst- und Beteiligungsfinanzierung weitgehend, indem die Besteuerung der tatsächlichen Dividendenerträge und Veräußerungsgewinne abgeschafft wird. Verglichen zum Ausgangsfall reduzieren sich die Kapitalkosten auf 4,8% für die Selbstfinanzierung und 4,9% für die Beteiligungsfinanzierung. Die Finanzierungsneutralität wird für alle drei Finanzierungswege dadurch erreicht, dass unabhängig von der Investition stets nur ein kalkulatorischer Betrag beim Kapitalgeber mit dem gleichen Steuersatz belastet wird. Der Kapitalgeber ist hinsichtlich der Wahl der Finanzierungsform daher indifferent, sodass Finanzierungsneutralität gewährleistet ist. Bei den EATR lässt sich ein drastisches Absinken für alle drei Finanzierungswege feststellen, da einerseits nur noch ein kalkulatorischer Betrag und nicht mehr die tatsächlich erhaltene Dividendenzahlung beim Kapitalgeber besteuert wird und gleichzeitig ein zusätzlicher kalkulatorischer Abzug auf Unternehmensebene für Investitionen mit Selbst- und Beteiligungsfinanzierung eingeführt wird.

Eine wichtige Sensitivitätsanalyse hinsichtlich der bisher getroffenen Aussage betrifft den Effekt unterschiedlicher kalkulatorischer Zinssätze im Fall der ACE, ACC und COCA. Zudem wurde betont, dass für eine Finanzierungsneutralität zwischen Beteiligungs- und Fremdfinanzierung gewisse Bedingungen zu erfüllen sind. Diese sollen daher zunächst anhand der länderspezifischen Belastungsmaße hergeleitet werden, bevor im Abschnitt 5.4.4 auf die Effekte anderer kalkulatorischer Zinssätze eingegangen wird.

5.4.2 Länderspezifische Auswirkungen der Fundamentalreformen auf Grenzinvestitionen (Kapitalkosten)

Analog zur Unternehmensebene zeigt Tabelle 5.9 die Kapitalkosten in jedem Mitgliedstaat im Ausgangsfall und für die vier betrachteten Reformszenarien getrennt nach Finanzierungsart für die Gesamtebene auf. Für ein besseres Verständnis wird zunächst auf die Kapitalkosten im Ausgangsfall näher eingegangen, um die Bedeutung der drei verschiedenen betrachteten Arten der persönlichen Einkommensbesteuerung (Veräußerungsgewinne, Dividenden, Zinseinkünfte) für die einzelnen Finanzierungswege zu erläutern.

Tabelle 5.9: Länderspezifische Auswirkung der Einführung von Fundamentalreformen bei Grenzinvestitionen (Gesamtebene)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	CBIT				ACE/ACC				COCA				(16)
	Ausgangsfall																				
	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	
AT	6,0	7,0	4,6	5,6	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	4,1	4,7	4,7	4,7	4,7
BE	5,2	8,2	4,0	5,1	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	3,3	4,1	4,1	4,1	4,1
BG	5,4	5,4	4,8	5,2	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	4,7	4,8	4,8	4,8	4,8
CY	3,9	5,1	5,0	4,4	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	3,9	5,2	5,2	4,9	5,1
CZ	4,9	6,2	4,6	4,9	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	3,9	4,6	4,6	4,6	4,6
DE	6,5	7,4	4,7	6,0	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	4,2	4,8	4,8	4,8	4,8
DK	5,2	6,8	4,7	5,2	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	3,8	4,8	4,8	4,8	4,8
EE	5,9	6,7	5,0	5,7	5,0	6,7	5,0	5,2	5,2	6,7	5,0	5,0	5,2	5,2	5,9	5,0	5,7	5,0	6,7	5,0	5,2
EL	6,6	6,9	4,7	5,9	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	3,7	4,1	4,1	4,7	4,7	4,7	4,7
ES	8,5	9,2	6,1	7,7	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	5,3	6,1	5,6	6,1	6,1	6,1	6,1
FI	5,3	5,9	4,8	5,2	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	3,7	4,2	4,8	4,1	4,8	4,8	4,8	4,8
FR	4,0	6,0	5,0	4,5	8,9	9,5	8,9	8,9	8,9	9,5	8,9	8,9	8,9	-0,4	1,6	5,0	1,7	5,2	5,5	4,9	5,1
HR	4,8	6,1	4,3	4,8	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	3,1	4,3	4,3	3,7	4,3	4,3	4,3	4,3
HU	6,6	8,3	4,9	6,2	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	4,9	6,6	4,9	5,1	5,0	5,0	5,0	5,0
IE	5,0	7,8	4,9	5,2	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	3,7	6,6	4,9	4,4	4,9	4,9	4,9	4,9
IT	4,4	5,3	4,6	4,6	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	3,4	4,3	4,6	3,9	4,7	4,7	4,7	4,7
LT	6,7	7,4	4,7	6,1	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,5	6,2	4,7	5,3	4,8	4,8	4,8	4,8
LU	7,3	8,5	4,1	6,3	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	4,5	5,6	4,1	4,5	4,3	4,3	4,3	4,3
LV	6,1	6,1	4,9	5,7	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	4,8	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
MT	6,7	4,5	4,5	5,7	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	2,9	0,7	4,5	3,2	4,5	4,5	4,5	4,5
NL	6,7	7,8	4,5	6,0	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	4,4	5,5	4,5	4,5	4,6	4,6	4,6	4,6
PL	5,7	6,4	4,7	5,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	4,1	4,7	4,7	4,4	4,8	4,8	4,8	4,8
PT	6,2	7,3	4,4	5,7	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	3,3	4,4	4,4	3,8	4,5	4,5	4,5	4,5
RO	5,6	6,2	4,8	5,4	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	4,3	4,8	4,8	4,5	4,8	4,8	4,8	4,8
SE	5,4	6,6	4,6	5,3	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	3,5	4,6	4,6	4,0	4,7	4,7	4,7	4,7
SI	4,1	6,2	4,8	4,5	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	2,7	4,8	4,8	3,6	4,8	4,8	4,8	4,8
SK	6,2	4,8	4,5	5,4	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	4,2	2,8	4,5	4,2	4,5	4,5	4,5	4,5
UK	4,5	5,4	5,5	5,0	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	2,8	3,7	5,5	3,8	5,5	5,5	5,5	5,5
EU28	5,7	6,6	4,7	5,5	6,8	6,9	6,8	6,8	6,8	6,9	6,8	6,8	6,8	3,7	4,6	4,7	4,2	4,8	4,9	4,8	4,8

Kapitalkosten in %; FF = Fremdfinanzierung; SF = Selbstfinanzierung; BF = Beteiligungsfinanzierung; Ø = gewichteter Durchschnitt über SF, BF und FF

Tabelle 5.9, Spalten 1-4 zeigen die Kapitalkosten der Gesamtebene für das Jahr 2015. Vergleicht man die Ergebnisse mit denen der Unternehmensebene (Tabelle 5.6, Spalten 1-5) ist es auffällig, dass die Kapitalkosten für die Selbstfinanzierung und Beteiligungsfinanzierung bei Betrachtung der Gesamtebene geringer sind, als wenn ausschließlich die Unternehmensebene betrachtet wird. Dies hängt mit dem sehr großen Einfluss der Besteuerung der Zinserträge, d.h. der betrachteten Alternativanlage, zusammen. Die Nachsteuerrendite, die ein Kapitalgeber von einer Realinvestition verlangt, um sie als lohnenswert einzuschätzen, wird durch die Nachsteuerrendite der Alternativanlage am Kapitalmarkt bestimmt. Deren Rendite wird annahmegemäß mit dem Steuersatz für Zinserträge besteuert. Diese Besteuerung reduziert die Nachsteuerrendite der Alternativanlage auf der Gesamtebene und damit die geforderte Nachsteuerrendite für die Realinvestition. Die Veräußerungsgewinnbesteuerung spielt hauptsächlich bei Investitionen eine Rolle, die selbstfinanziert werden, da die Einbehaltung von möglichen Dividendenzahlungen den Wert des Anteils erhöht.⁴⁸⁴ Die Besteuerung der Dividendenerträge ist bei Grenzinvestitionen lediglich bei der Beteiligungsfinanzierung relevant, da die Rendite als Dividende an den Kapitalgeber ausgeschüttet wird. Bei fremdfinanzierten Investitionen entfaltet keine der drei betrachteten Besteuerungsarten bei den Kapitalgebern eine maßgebliche Wirkung, da die Rendite vollständig an den externen Kapitalgeber in Form von Zinszahlungen fließt.

Die gewichteten Kapitalkosten im Ausgangsfall variieren zwischen 4,4% in Zypern und 7,7% in Spanien. Zypern hat einen sehr hohen Steuersatz von 30% für Zinserträge, während Dividenden (17%) und Veräußerungsgewinne (0%) deutlich geringer besteuert werden.⁴⁸⁵ Dies reduziert die Nachsteuerrendite der Alternativanlage aus Sicht der Kapitalgeber und führt daher auch zu einer Reduktion der Kapitalkosten im Fall der Selbst- und Beteiligungsfinanzierung. Die höhere Besteuerung von Dividenden im Vergleich zu Veräußerungsgewinnen führt im Endeffekt zu geringeren Kapitalkosten für selbstfinanzierte Investitionen. Dieses Muster (höhere Kapitalkosten bei Beteiligungsfinanzierung) findet sich in nahezu jedem Mitgliedstaat mit der Ausnahme von Bulgarien, Lettland und der Slowakischen Republik. In diesen drei Mitgliedstaaten führt eine Kombination aus einer niedrigen Besteuerung von Dividenden und hohen Steuersätzen für Veräußerungsgewinne zu einer Benachteiligung von selbstfinanzierten Investitionen.

Trotz dieser unterschiedlichen Einflüsse der verschiedenen Besteuerungsarten auf Ebene des Kapitalgebers ist die Bevorzugung der Fremdfinanzierung auch bei Betrachtung der Gesamtebene gegeben. In allen Mitgliedstaaten außer Großbritannien sind die Kapitalkosten für diesen Finanzierungsweg am geringsten.⁴⁸⁶ Dies macht die Analyse des Einflusses der unterschiedlichen Reformoptionen interessant.

⁴⁸⁴ Vgl. für eine ausführliche Erläuterung Lammersen (2005), S. 102-124.

⁴⁸⁵ In Tabelle A5.1 im Anhang findet sich eine Übersicht über die einbezogenen Steuersätze beim Kapitalgeber (Dividenden, Zinseinkünfte, Veräußerungsgewinne) für das Jahr 2015.

⁴⁸⁶ In Großbritannien sind die Kapitalkosten für fremdfinanzierte Investitionen höher als im Fall der Selbst- und Beteiligungsfinanzierung. Dies lässt sich auf den sehr hohen Steuersatz von 45% auf Zinseinkünfte zurückführen, die die Kapitalkosten für Investitionen, die mit Eigenkapital finanziert sind, erheblich reduzieren.

Die Auswirkungen der CBIT sind laut Tabelle 5.9, Spalten 5-8 je nach Mitgliedstaat sehr unterschiedlich. Generell steigen die Kapitalkosten für selbst- und beteiligungsfinanzierte Investitionen an, da die Abschaffung der Besteuerung der Zinseinkünfte bei der Alternativanlage die geforderte Nachsteuerrendite grundsätzlich erhöht. Dieser Anstieg ist daher insbesondere in Mitgliedstaaten mit sehr hohen Steuersätzen auf Zinseinkünfte im relativen Vergleich zu Dividenden und Veräußerungsgewinnen beträchtlich. Dazu zählen Zypern, Frankreich und Großbritannien. Mit Litauen und Luxemburg gibt es aber gleichzeitig zwei Mitgliedstaaten, bei denen sich die Kapitalkosten der Selbst- und Beteiligungsfinanzierung reduzieren. Diese Mitgliedstaaten zeichnen sich durch hohe Besteuerung von Dividenden und Veräußerungsgewinnen im Vergleich zu Zinseinkünften im Ausgangsfall aus. Die Kapitalkosten werden durch die Abschaffung der Zinsbesteuerung insofern nur wenig erhöht und der Effekt wird durch die vorteilhafte Abschaffung der Dividenden- und Veräußerungsgewinnbesteuerung überkompensiert. In Irland und Ungarn reduzieren sich lediglich die Kapitalkosten der Beteiligungsfinanzierung, was mit hohen Steuersätzen auf Dividendeneinkünfte im Vergleich zur Veräußerungsgewinn- und Zinsbesteuerung erklärt werden kann.

Bei der ACE/ACC reduzieren sich die Kapitalkosten für die Selbstfinanzierung und Beteiligungsfinanzierung in allen Mitgliedstaaten erheblich (Tabelle 5.9, Spalten 9 und 10). Eine sehr große Reduktion lässt sich in Frankreich feststellen, wo die Kapitalkosten im Fall der Selbstfinanzierung sogar negativ werden und -0,4% betragen, während die Kapitalkosten für die Beteiligungsfinanzierung 1,6% sind. Diese sehr geringen bzw. sogar negativen Kapitalkosten lassen sich durch folgende Umstände erklären: Zunächst werden Zinserträge in Frankreich sehr hoch besteuert, was die Kapitalkosten der Gesamtebene erheblich reduziert. So betragen die Kapitalkosten für die Selbstfinanzierung bereits im Ausgangsfall nur 4,0%. Hinzu kommt, dass der kalkulatorische Zinsabzug auf Unternehmensebene vor allem in Hochsteuerländern wie Frankreich vorteilhaft ist. Dies lässt sich ebenso anhand anderer Mitgliedstaaten wie Deutschland erkennen, bei denen die Kapitalkosten der Gesamtebene stärker sinken als in Mitgliedstaaten mit niedrigen Körperschaftsteuersätzen wie Bulgarien oder Zypern.

Zusätzlich ist auffällig, dass die Kapitalkosten für die Beteiligungsfinanzierung und die Fremdfinanzierung in elf Mitgliedstaaten (Dänemark, Deutschland, Kroatien, Lettland, Österreich, Polen, Rumänien, Slowenien, Spanien, Schweden, Tschechische Republik) bei ACE/ACC identisch sind. In all diesen Mitgliedstaaten werden Dividendenerträge und die Zinserträge der Alternativanlage gleich besteuert. Bei einer fremdfinanzierten Investition hat die Besteuerung der Kapitalgeber grundsätzlich nur einen sehr geringen Einfluss auf die Kapitalkosten. Der marginale Ertrag der Investition wird in diesem Fall als Zinszahlung an den externen Kapitalgeber ausgekehrt und unterliegt dort der Zinsbesteuerung. Daher ergibt sich ein analoges Ergebnis zur Alternativanlage und die Zinsbesteuerung ist daher irrelevant für die Höhe der Kapitalkosten.⁴⁸⁷ Im Fall der Beteiligungsfinanzierung im ACE/ACC-Szenario erhält der Kapitalgeber Dividendenerträge, die genau der Rendite der Alternativanlage entsprechen. Die Bemessungsgrundlage auf Unternehmensebene beträgt wie im Fall der Fremdfinanzierung hier null, sofern der kalkulatorische Zins dem Marktzins entspricht. Werden Dividendenerträge und die Erträge

⁴⁸⁷ Vgl. Lammersen (2005), S. 105. Siehe auch Tabelle 5.2.

aus der Alternativanlage mit dem gleichen Steuersatz besteuert, so entfaltet die Besteuerung beim Kapitalgeber analog zur Fremdfinanzierung insgesamt keine Wirkung auf die Höhe der Kapitalkosten.

Werden Dividendenerträge höher besteuert als Erträge der Alternativanlage, ist die Steuerbelastung der Grenzrendite für beteiligungsfinanzierte Investitionen höher, was zu höheren Kapitalkosten führt. Dies ist der Fall in Belgien, Irland, Litauen, Luxemburg, den Niederlanden und Ungarn. Die umgekehrte Entwicklung (höhere Kapitalkosten für die Fremdfinanzierung) lässt sich in neun Mitgliedstaaten beobachten (Bulgarien, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Italien, Portugal, Slowakische Republik, Zypern), bei denen Dividendenerträge stets geringer besteuert werden als die Zinseinkünfte aus der Alternativanlage.

Der entscheidende Unterschied zwischen der ACC und der COCA besteht darin, dass lediglich der kalkulatorische Betrag, der auf der Unternehmensebene abgezogen wird beim Anteilseigner besteuert wird. Für die Besteuerung dieses Betrags wird der ursprüngliche Steuersatz auf Dividendenerträge verwendet und es ist irrelevant, ob die Investition mittels Selbst-, Beteiligungs- oder Fremdfinanzierung durchgeführt wird. Im Fall der Fremdfinanzierung kann der Kapitalgeber seine Mittel am Kapitalmarkt anlegen und wird mit dem gleichen kalkulatorischen Betrag besteuert, wie wenn er die Realinvestition durchgeführt hätte. Da unabhängig von der Finanzierungsform stets die gleiche Bemessungsgrundlage und der gleiche Steuersatz beim Kapitalgeber zur Anwendung kommen, beeinflusst die Besteuerung die Finanzierungsentscheidung nicht.

Daher sind die Kapitalkosten der Selbst- und Beteiligungsfinanzierung für die COCA im Vergleich zu allen anderen Szenarien in allen Mitgliedstaaten identisch. Differenzen verbleiben lediglich in Estland und Frankreich, was mit der unterschiedlichen Besteuerung von einbehaltenen und ausgeschütteten Gewinnen auf der Unternehmensebene zusammenhängt. Bei der Selbstfinanzierung reduzieren sich die Kapitalkosten nach einer COCA-Reform in den meisten Mitgliedstaaten erheblich. Einzig in Zypern, Frankreich, Großbritannien, Italien und der Slowakischen Republik steigen diese im Vergleich zum Ausgangsfall an. In diesen Mitgliedstaaten werden Veräußerungsgewinne im Ausgangsfall geringer als Dividendenerträge besteuert. Da für die Besteuerung des kalkulatorischen Betrags der vorherige Steuersatz auf Dividendenerträge angenommen wird, steigt die Steuerbelastung in diesen Mitgliedstaaten an. Bei der Beteiligungsfinanzierung lässt sich das durchgängige Absinken der Kapitalkosten in den Mitgliedstaaten hauptsächlich mit der Einführung des zusätzlichen Abzugs auf der Unternehmensebene erklären. Fremdfinanzierte Investitionen reagieren auf die Einführung einer COCA nur sehr geringfügig, da die persönliche Einkommensbesteuerung hier kaum eine Rolle spielt. Kleinere Anstiege der Kapitalkosten wie in Belgien oder Dänemark lassen sich mit einem höheren Steuersatz auf den kalkulatorischen Betrag im Vergleich zu den Zinserträgen erklären. Insgesamt lässt sich mit der Einführung einer COCA das Ziel der Finanzierungsneutralität in nahezu allen Mitgliedstaaten somit auch bei Betrachtung der Gesamtebene erreichen.

5.4.3 Länderspezifische Auswirkungen der Fundamentalreformen auf profitable Investitionen (EATR)

Im Gegensatz zur Grenzinvestition beeinflusst der Dividendensteuersatz die Höhe der EATR der Gesamtebene für alle Finanzierungsarten. Grund dafür ist, dass die erzielte Überrendite im Devereux/Griffith-Modell stets an die Anteilseigner in Form einer Dividende ausgeschüttet wird. Tabelle 5.10 zeigt die EATR der Gesamtebene in allen Mitgliedstaaten für den Ausgangsfall und jede der vier Reformoptionen getrennt nach den einzelnen Finanzierungswegen.

Im Ausgangsfall hat Bulgarien mit 11,7% die niedrigste EATR, was sich durch die Kombination von geringen Steuersätzen auf Unternehmensebene und einer geringen Dividendensteuerbelastung ergibt. Andere Länder wie z. B. Irland haben einerseits sehr geringe Körperschaftsteuersätze (12,5%), besteuern Dividendenerträge im Rahmen der persönlichen Einkommensbesteuerung andererseits aber sehr hoch (51%). In zwei Mitgliedstaaten (Malta, Slowakische Republik) sind die EATR der Gesamtebene sogar geringer wie auf der Unternehmensebene. Malta hat ein Vollarrechnungssystem, während die Slowakische Republik Dividendenerträge generell nicht besteuert. Der Kapitalwert der Investition steigt im Vergleich zur Unternehmensebene zusätzlich an, da ein geringerer Diskontierungsfaktor aufgrund der Besteuerung der Alternativanlage zur Anwendung kommt.⁴⁸⁸ Dies führt insgesamt zu einer geringeren EATR. Das Vollarrechnungssystem führt in Malta zu einer gleichen EATR für die Beteiligungsfinanzierung und die Selbstfinanzierung. Abgesehen davon lässt sich keine Finanzierungsneutralität feststellen.

Bei der CBIT lässt sich das Absinken der EATR mit der Abschaffung der Dividendenbesteuerung in den meisten Mitgliedstaaten erklären (Tabelle 5.10, Spalten 5-8). Nur in Malta und der Slowakischen Republik kommt es zu einem Anstieg, da sich die Abschaffung der Besteuerung der Alternativanlage negativ auf die Höhe des Kapitalwerts und damit die EATR auswirkt. Bei Malta kommt hinzu, dass die Belastung durch die Körperschaftsteuer auf Unternehmensebene nicht mehr durch ein Vollarrechnungssystem ausgeglichen wird. Die stärksten Reduzierungen lassen sich in Mitgliedstaaten mit hohen Dividendensteuersätzen wie Irland finden, wo die Effektivsteuerbelastung von 43,2% auf 15,9% absinkt. Ähnlich starke Effekte lassen sich in Dänemark beobachten.

Bei der ACE und ACC sind sich laut Tabelle 5.10, Spalten 9-12 die höchsten Reduktionen in Malta und der Slowakischen Republik feststellbar. Von der Einführung eines kalkulatorischen Zinsabzugs auf Unternehmensebene profitieren diese beiden Mitgliedstaaten am meisten, da die zusätzliche Dividende beim Anteilseigner keiner weiteren Besteuerung mehr unterliegt. Daher reduzieren sich die EATR für die Beteiligungsfinanzierung um 51,3% (Malta) bzw. 49,4% (Slowakische Republik). Geringer sind die Reduzierungen in Mitgliedstaaten mit hohen persönlichen Einkommensteuersätzen. So reduziert sich die EATR in Irland lediglich um 8,2%, während in anderen Mitgliedstaaten mit geringen persönlichen Einkommensteuersätzen wie Bulgarien und Kroatien die EATR um mehr als 20% sinken.

⁴⁸⁸ Siehe Gleichung (5.3).

Tabelle 5.10: Länderspezifische Auswirkung der Einführung von Fundamentalreformen bei profitablen Investitionen (Gesamtebene)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)			(14)			(15)			(16)
	Ausgangsfall				CBIT				ACE/ACC				COCA									
	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø		
AT	35,3	38,1	31,5	34,3	26,0	26,0	26,0	26,0	28,8	31,5	31,5	30,0	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5		
BE	38,0	45,5	35,1	37,7	33,7	33,7	33,7	33,7	31,1	38,6	35,1	33,2	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7		
BG	12,7	12,3	10,1	11,7	10,2	10,2	10,2	10,2	9,4	9,0	10,1	9,6	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5		
CY	17,4	21,7	21,6	19,3	17,2	17,2	17,2	17,2	14,5	18,7	21,6	17,4	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0		
CZ	22,6	27,1	21,4	22,6	19,0	19,0	19,0	19,0	16,9	21,4	21,4	18,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9		
DE	40,4	42,9	35,9	39,1	31,5	31,5	31,5	31,5	33,4	35,9	35,9	34,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5		
DK	41,8	45,4	40,6	41,7	24,2	24,2	24,2	24,2	37,0	40,6	40,6	38,6	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2		
EE	19,2	22,4	15,5	18,2	15,0	22,0	15,0	15,7	19,2	22,4	15,5	18,2	15,0	22,0	15,0	15,0	15,7	22,0	15,0	15,7		
EL	35,7	36,7	30,1	33,8	30,6	30,6	30,6	30,6	27,3	28,3	30,1	28,4	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9		
ES	43,7	45,4	38,0	41,9	36,3	36,3	36,3	36,3	36,2	38,0	38,0	37,0	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7		
FI	32,4	34,1	30,9	32,1	20,9	20,9	20,9	20,9	27,5	29,2	30,9	28,9	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2		
FR	47,7	51,1	49,4	48,7	42,6	44,3	42,6	42,8	40,3	43,7	49,4	43,9	30,6	31,6	29,8	29,8	30,4	31,6	29,8	30,4		
HR	22,4	26,6	20,6	22,2	18,9	18,9	18,9	18,9	16,3	20,6	20,6	18,2	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7		
HU	30,2	35,8	24,6	28,8	21,6	21,6	21,6	21,6	24,6	30,2	24,6	25,2	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7		
IE	43,3	49,3	43,2	43,9	15,9	15,9	15,9	15,9	40,7	46,7	43,2	42,2	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7		
IT	33,0	35,5	33,7	33,5	31,1	31,1	31,1	31,1	30,3	32,8	33,7	31,8	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0		
LT	27,4	29,8	20,1	25,1	15,5	15,5	15,5	15,5	23,0	25,4	20,1	22,2	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8		
LU	40,2	43,3	31,3	37,4	29,1	29,1	29,1	29,1	32,3	35,3	31,3	32,2	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5		
LV	21,7	22,0	17,3	20,2	16,1	16,1	16,1	16,1	17,0	17,3	17,3	17,1	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6		
MT	31,2	24,0	24,0	28,0	36,5	36,5	36,5	36,5	18,9	11,7	24,0	20,0	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6		
NL	37,6	40,7	31,4	35,7	25,6	25,6	25,6	25,6	31,0	34,2	31,4	31,5	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2		
PL	27,9	30,1	24,7	27,0	19,8	19,8	19,8	19,8	22,5	24,7	24,7	23,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5		
PT	39,4	42,2	34,9	38,1	30,2	30,2	30,2	30,2	31,9	34,7	34,9	33,2	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3		
RO	24,0	25,9	21,2	23,2	16,8	16,8	16,8	16,8	19,3	21,2	21,2	20,2	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7		
SE	34,7	37,7	32,5	34,2	22,0	22,0	22,0	22,0	29,4	32,5	32,5	30,8	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7		
SI	24,6	31,3	26,8	26,1	17,5	17,5	17,5	17,5	20,1	26,8	26,8	23,1	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7		
SK	20,9	15,5	14,5	18,1	22,3	22,3	22,3	22,3	13,2	7,9	14,5	13,1	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6		
UK	31,1	33,7	33,9	32,4	24,0	24,0	24,0	24,0	26,2	28,7	33,9	29,1	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6		
EU28	31,3	33,8	28,4	30,5	23,9	24,2	23,9	24,0	25,7	28,1	28,4	26,9	15,8	16,1	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,8		

FF = Fremdfinanzierung, SF = Selbstfinanzierung, BF = Beteiligungsfinanzierung, Ø = gewichteter Durchschnitt über SF, BF und FF

Die sehr beträchtlichen Reduzierungen bei der COCA lassen sich hauptsächlich mit der Abschaffung der Besteuerung der tatsächlichen Dividendenerträge erklären. Es wird lediglich ein kalkulatorischer Betrag besteuert, während die Überrendite steuerfrei vereinnahmt wird. Im Vergleich zum Ausgangsfall ist die Bemessungsgrundlage daher erheblich reduziert. Zugleich erhöht sich die Höhe dieser steuerfreien Einkünfte durch den zusätzlichen Abzug auf Unternehmensebene beträchtlich. Vergleicht man die Ergebnisse für die einzelnen Mitgliedstaaten in Tabelle 5.10, Spalten 13-16 wird deutlich, dass Mitgliedstaaten mit sehr hohen Dividendensteuersätzen im Ausgangsfall nach Einführung einer COCA eine erheblich geringere EATR aufweisen. So sinken die EATR in Irland und Dänemark bei Selbst- und Beteiligungsfinanzierung um mehr als 60% ab. Bei Malta beträgt die Reduktion im Fall der Beteiligungsfinanzierung lediglich ca. 2%. Die höhere Reduktion bei der Selbstfinanzierung lässt sich auf die Abschaffung der Veräußerungsgewinnbesteuerung zurückführen.

5.4.4 Effekte anderer kalkulatorischer Zinssätze

Bei der bisherigen Analyse wurde für die ACE, ACC und COCA stets von einem kalkulatorischen Zins von 7,1% ausgegangen. Die Analyse hat allerdings gezeigt, dass insbesondere für eine Finanzierungsneutralität zwischen Beteiligungs- und Fremdfinanzierung bei der ACE und ACC eine gleiche Besteuerung von Dividendenerträgen und den Einkünften aus der Alternativanlage notwendig ist. Zunächst zeigt Tabelle 5.11 die ungewichteten Durchschnitte über alle 28 EU-Mitgliedstaaten bei Betrachtung verschiedener kalkulatorischer Zinssätze (5% und 9%) auf.

Tabelle 5.11: Auswirkung unterschiedlicher kalkulatorischer Zinssätze (Schutzzins) auf den EU-Durchschnitt für ACE, ACC und COCA (Gesamtebene)

		ACE		ACC		COCA	
		Schutzzins 5%	Schutzzins 9%	Schutzzins 5%	Schutzzins 9%	Schutzzins 5%	Schutzzins 9%
Kapital- kosten	SF	4,3	3,2	4,3	3,2	5,4	4,3
	BF	5,3	4,1	5,3	4,1	5,5	4,3
	FF	4,7	4,7	5,4	4,2	5,4	4,3
	Ø	4,6	3,8	4,8	3,6	5,4	4,3
EATR	SF	27,4	24,1	27,4	24,1	18,2	13,5
	BF	29,9	26,6	29,9	26,6	18,5	13,8
	FF	28,4	28,4	30,1	26,8	18,1	13,5
	Ø	28,0	25,8	28,6	25,3	18,2	13,6

Kapitalkosten und EATR in %

FF = Fremdfinanzierung; SF = Selbstfinanzierung; BF = Beteiligungsfinanzierung

Ø = gewichteter Durchschnitt über SF, BF und FF

Grundsätzlich lässt sich zunächst erkennen, dass die festgestellte Vorteilhaftigkeit der Selbstfinanzierung im Fall der ACE und ACC auch für andere kalkulatorische Zinssätze erhalten bleibt. Bei der COCA ist die Finanzierungsneutralität unabhängig vom kalkulatorischen Zinssatz aufgrund der einheitlichen Behandlung aller Investitionen und Finanzierungswege stets gegeben. Bei der ACC scheint die Finanzierungsneutralität zwischen Beteiligungs- und Fremdfinanzierung gegeben, während dies für die ACE nicht erfüllt ist. Bereits bei der Beschreibung des

Grundfalls wurde aber betont, dass die sehr ähnlichen Resultate lediglich ein Effekt der Durchschnittsbildung sind.⁴⁸⁹ Tabelle 5.12 zeigt daher die Kapitalkosten für die Beteiligungsfinanzierung und Fremdfinanzierung im Falle unterschiedlicher kalkulatorischer Zinssätze für Irland, Italien und Österreich auf.⁴⁹⁰ In Österreich werden Dividendenerträge und Zinseinkünfte genau gleich besteuert, während die anderen zwei Mitgliedstaaten jeweils eine geringere Besteuerung von Dividendenerträgen (Italien) bzw. Zinseinkünften (Irland) vorsehen.

Tabelle 5.12: Kapitalkosten für ACE und ACC bei unterschiedlichen kalkulatorische Zinssätze in Irland, Italien und Österreich (Gesamtebene)

		ACE			ACC		
		Schutzzins 5%	Schutzzins 7,1%	Schutzzins 9%	Schutzzins 5%	Schutzzins 7,1%	Schutzzins 9%
AT	BF	5,3	4,6	4,0	5,3	4,6	4,0
	FF	4,6	4,6	4,6	5,3	4,6	4,0
IE	BF	7,0	6,6	6,2	7,0	6,6	6,2
	FF	4,9	4,9	4,9	5,3	4,9	4,6
IT	BF	5,1	4,3	3,6	5,1	4,3	3,6
	FF	4,6	4,6	4,6	5,5	4,6	3,0

Kapitalkosten in %

Aus Tabelle 5.12 wird deutlich, dass die Finanzierungsneutralität zwischen Beteiligungs- und Fremdfinanzierung auf der Gesamtebene nur erreicht werden kann, sofern Dividendenerträge und Zinseinkünfte wie in Österreich gleich besteuert werden. Bei der ACC ist dies allerdings im Gegensatz zur ACE unabhängig von der Höhe der gewählten kalkulatorischen Verzinsung. Werden Dividendenerträge und Zinseinkünfte unterschiedlich besteuert, sind die Kapitalkosten für einen der Finanzierungswege für die ACE wie auch für die ACC stets geringer. Dies lässt sich anhand von Irland und Italien exemplarisch beobachten.

5.5 Notwendige Anpassungen von Steuersätzen für eine aufkommensneutrale Implementierung von Fundamentalreformen und deren Konsequenzen

5.5.1 Aufkommensneutralität unter Verwendung des Devereux/Griffith-Modells

Die bisherige Analyse hat gezeigt, dass die theoretisch erzielbare Finanzierungsneutralität durch die Einführung einer Fundamentalreform in vielen Mitgliedstaaten tatsächlich erreicht werden kann. Zugleich ließ sich bereits bei Betrachtung der Durchschnittswerte für alle EU-Mitgliedstaaten erkennen, dass die Maßgrößen der Effektivsteuerbelastungen (Kapitalkosten und EATR) nach Einführung einer Reform erheblich beeinflusst werden. In den einzelnen Mitgliedstaaten zeigten sich darüber hinaus unterschiedlich starke Effekte der Fundamentalreformen. Die Einführung einer Fundamentalreform beeinflusst das Steueraufkommen der Mitgliedstaaten daher erheblich. Dies könnte die Mitgliedstaaten davon abhalten trotz der vielfachen ökonomischen Probleme, die durch die mangelnde Finanzierungsneutralität hervorgerufen wer-

⁴⁸⁹ Siehe Abschnitt 5.4.1.

⁴⁹⁰ Die länderspezifischen Kapitalkosten und EATR für verschiedene kalkulatorische Zinssätze finden sich im Anhang in den Tabellen A5.6 bis A5.11.

den, eine solche Reform in Angriff zu nehmen bzw. einer EU-weiten Einführung ihre Zustimmung zu erteilen. Daher soll im Folgenden auf sehr vereinfachte Weise gezeigt werden, welche Anpassungen des Steuersystems für eine aufkommensneutrale Einführung einer Fundamentalreform nötig wären.

Die Vorgabe der Aufkommensneutralität wird dabei als erfüllt angesehen, sofern die EATR eines Reformszenarios (mit implementierter Fundamentalreform) der EATR des Ausgangsfalls (ohne Fundamentalreform) entspricht. Die EATR des Ausgangsfalls ist dabei durch den gewichteten Durchschnitt der Finanzierungswege und der betrachteten Anlagegüter gegeben.⁴⁹¹ Da die EATR als diskontierte Steuerzahlung verstanden werden kann,⁴⁹² wird durch diese Vorgehensweise erreicht, dass vor und nach der Einführung einer Fundamentalreform die Steuerzahlung konstant bleibt. Im Vergleich zu existierenden Mikrosimulationsstudien wie Finke et al. (2014) stellt die gewählte Methodik eine starke Vereinfachung dar, da implizit davon ausgegangen wird, dass in jedem Mitgliedstaat nur ein repräsentatives Unternehmen beheimatet ist. Belastungsverschiebungen zwischen verschiedenen Unternehmen können daher nicht identifiziert werden, obwohl diese signifikant sein können.⁴⁹³ In Studien mit allgemeinen Gleichgewichtsmodellen wird der Unternehmenssektor oftmals auch nur sehr vereinfacht dargestellt.⁴⁹⁴ Der Mehrwert der hier betrachteten Aufkommensneutralität ist daher hauptsächlich in der genaueren Abschätzung möglicher Steuersatzanpassungen zu sehen, die durch die Verwendung des Devereux/Griffith-Modell ermöglicht werden.

Grundsätzlich wird die Aufkommensneutralität wiederum getrennt für die Unternehmens- und Gesamtebene untersucht. Auf der Unternehmensebene wird die Aufkommensneutralität dadurch gewährleistet, dass der nominale Körperschaftsteuersatz so lange angepasst wird, bis die EATR im Reformszenario der EATR des Ausgangsfalls entspricht.⁴⁹⁵ Bei Betrachtung der Gesamtebene wird die Aufkommensneutralität durch die Anpassung des Steuersatzes auf Dividendeneinkünfte erreicht. Die EATR der Gesamtebene ist dann nach der Reform und im Ausgangsfall identisch und der nominale Körperschaftsteuersatz bleibt in diesem Fall unverändert. Für die Berechnungen der aufkommensneutralen Steuersätze kann auf den bereits in (5.5) formulierten Zusammenhang zwischen EATR, EMTR, Kapitalkosten, dem tariflichen Körperschaftsteuersatz τ und dem Steuersatz auf Dividendeneinkünfte m^d zurückgegriffen werden.⁴⁹⁶ Für die Unternehmens- bzw. Gesamtebene ergeben sich die folgenden Gleichungen:

$$EATR^{Ausgangsfall} = \frac{\tilde{p}}{p} \cdot EMTR + \frac{p - \tilde{p}}{p} \cdot \tau^{neutral} \quad (5.20)$$

$$EATR^{Ausgangsfall} = \frac{\tilde{p}}{p} \cdot EMTR + \frac{p - \tilde{p}}{p} \cdot [1 - \gamma^{neutral} \cdot (1 - \tau)] \quad (5.21)$$

⁴⁹¹ Siehe Tabelle 5.7, Spalte 4 und Tabelle 5.10, Spalte 4.

⁴⁹² Vgl. Devereux/Griffith (1999), S. 20; Schreiber et al. (2001), S. 9.

⁴⁹³ Vgl. Finke (2013), S. 109.

⁴⁹⁴ Vgl. De Mooij/Devereux (2011); Joint Research Center of the European Commission - IPTS (2016).

⁴⁹⁵ Mögliche Zusatzsteuern wie z. B. Zuschlagsteuern oder lokale Ertragsteuern werden als konstant bleibend angenommen.

⁴⁹⁶ Die nominalen Steuersätze (Körperschaftsteuer und Dividenden) sind auch für die Kapitalkosten und die EMTR relevant und müssen bei der Anpassung ebenfalls berücksichtigt werden. Der Dividendensteuersatz ist im Term γ enthalten.

Die $EATR^{Ausgangsfall}$ der Unternehmensebene in (5.20) bzw. der Gesamtebene in (5.21) stellt jeweils den Ausgangspunkt der Berechnung dar. Auf der rechten Seite beider Gleichungen enthalten die Kapitalkosten und die EMTR die durch Einführung einer Fundamentalreform benötigten Anpassungen der Bemessungsgrundlage. Durch Iterationsverfahren ist es nun möglich, die aufkommensneutralen Steuersätze $\tau^{neutral}$ bzw. den Faktor $\gamma^{neutral}$ zu berechnen. Damit entspricht die rechte Seite der Gleichung der $EATR^{Ausgangsfall}$ und die Aufkommensneutralität in der hier verstandenen Weise ist gegeben.

Da die Berechnungen der aufkommensneutralen Steuersätze durchgängig anhand der EATR für die Unternehmens- bzw. Gesamtebene erfolgen, ist per Definition gewährleistet, dass sich an der Attraktivität des Standorts für profitable Investitionen nichts im Vergleich zum Ausgangsfall ändert. Diese Sichtweise ist aber nur für das als repräsentativ angenommene Unternehmen gegeben. Firmenspezifische Merkmale wie z. B. die Profitabilität oder die Bedeutung einzelner Finanzierungswege beeinflussen die Wirkung der Fundamentalreformen und damit auch die Attraktivität eines Standorts für profitable Investitionen. Diese Auswirkungen werden im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Bei der Beschreibung des Grundmodells in Abschnitt 5.2.1 wurde bereits betont, dass der tarifliche Steuersatz insbesondere die Höhe der EATR beeinflusst, während die Kapitalkosten eher durch Regelungen zur Bemessungsgrundlage beeinflusst werden. Eine aufkommensneutrale Einführung von Fundamentalreformen geht mit einer Modifikation der Bemessungsgrundlage und einer Änderung der tariflichen Steuersätze einher. Je nach Ausgestaltung und Höhe der benötigten Steuersatzänderung für eine aufkommensneutrale Einführung können die Kapitalkosten dadurch beeinflusst werden (Rückkopplungseffekt). Insofern könnte eine aufkommensneutrale Einführung zusätzliche negative oder positive Folgen hinsichtlich des Umfangs der getätigten Investitionen auslösen. Nach der grundsätzlichen Berechnung der aufkommensneutralen Steuersätze werden die Kapitalkosten daher nochmals unter Berücksichtigung dieser neuen Steuersätze berechnet.

5.5.2 Berechnung aufkommensneutraler Steuersätze bei Einführung einer Fundamentalreform

5.5.2.1 Unternehmensebene

Für die Aufkommensneutralität auf der Unternehmensebene wird der nominale Körperschaftsteuersatz in jedem Mitgliedstaat so lange angepasst, bis die EATR des Ausgangsfalls erreicht ist. Da die CBIT eine Verbreiterung der Bemessungsgrundlage vorsieht, ist in diesem Fall eine Absenkung des Körperschaftsteuersatzes möglich. Bei einer ACE ergibt sich die umgekehrte Konsequenz, da die Einführung in jedem Fall zu einer Verschmälerung der Bemessungsgrundlage führt. Für die ACC/COCA kann keine klare Aussage getroffen werden, da dies entscheidend von der Bedeutung der einzelnen Finanzierungswege und der Höhe des kalkulatorischen Zinssatzes abhängt.

Tabelle 5.13 zeigt den Gesamtdurchschnitt der EATR über alle 28 EU-Mitgliedstaaten auf. Die einbezogene EATR für jeden Mitgliedstaat ist dabei der Durchschnitt über die Finanzierungs-

wege und Wirtschaftsgüter. Zusätzlich ist der durchschnittliche nominale Körperschaftsteuersatz für den Ausgangsfall sowie für die Berechnung aller Fundamentalreformen (20,5%) enthalten. Die letzten zwei Spalten zeigen den durchschnittlichen Körperschaftsteuersatz, der für eine aufkommensneutrale Einführung der Fundamentalreformen benötigt wird. Dieser unterscheidet sich in Abhängigkeit von der gewählten Reform und der Höhe des Schutzzinses.

Tabelle 5.13: Benötigte Anpassungen der tariflichen Körperschaftsteuersätze (KSt-Satz) für eine aufkommensneutrale Einführung einer Fundamentalreform (EU-Durchschnitt, Unternehmensebene)

		EATR	KSt-Satz	aufkommensneutraler Fall	
				KSt-Satz	Änderung
Vor-Reform	Ausgangsfall	21,1	20,5	-	-
Fundamental-reform	CBIT	24,0	20,5	17,7	-2,8
	ACE (Schutzzins: 5%)	17,8	20,5	25,0	4,5
	ACE (Schutzzins: 7,1%)	16,4	20,5	27,6	7,1
	ACE (Schutzzins: 9%)	15,1	20,5	30,5	10,0
	ACC/COCA (Schutzzins: 5%)	18,6	20,5	23,8	3,2
	ACC/COCA (Schutzzins: 7,1%)	16,4	20,5	27,6	7,1
	ACC/COCA (Schutzzins: 9%)	14,4	20,5	32,3	11,8

EATR und KSt-Satz in %; Änderung in Prozentpunkten

Im Ausgangsfall beträgt die durchschnittliche EATR 21,1% bei einem durchschnittlichen Steuersatz von 20,5%. Nach der Einführung einer CBIT steigt die durchschnittliche EATR auf 24,0% an, sofern die Körperschaftsteuersätze nicht angepasst werden. Für eine aufkommensneutrale Einführung muss die durchschnittliche EATR wiederum 21,1% betragen. Basierend auf den obigen Annahmen verlangt dies eine durchschnittliche Reduktion der tariflichen Steuersätze in allen EU-Mitgliedstaaten um 2,8 Prozentpunkte von 20,5% auf 17,7%. Bei einer ACE und ACC/COCA wird eine Erhöhung des durchschnittlichen Körperschaftsteuersatzes um 7,1 Prozentpunkte nötig, sofern von einem kalkulatorischen Zinssatz von 7,1% ausgegangen wird. Ohne diese Anpassung reduziert sich die durchschnittliche EATR von 21,1% auf 16,4%.

Die geringere notwendige Anpassung für die ACC/COCA im Vergleich zur ACE bei einem kalkulatorischen Zinssatz von 5% lässt sich damit erklären, dass in diesem Fall die Bemessungsgrundlage durch den zusätzlichen Abzug für die Selbst- und Beteiligungsfinanzierung einerseits geschmälert, andererseits durch den beschränkten Zinsabzug für die Fremdfinanzierung verbreitert wird. Bei der ACE kommt es demgegenüber zu einer ausschließlichen Reduzierung der Bemessungsgrundlage, die eine durchschnittliche Erhöhung von 4,5 Prozentpunkten für eine aufkommensneutrale Einführung nötig macht. Mit 3,2 Prozentpunkten ist die notwendige Anpassung im Fall der ACC/COCA geringer. Der umgekehrte Fall tritt bei einem Schutzzins von 9% ein, da die ACC/COCA hier die Bemessungsgrundlage in einem stärkeren Maße als die ACE schmälert.

Es ist auffällig, dass die notwendigen Anpassungen für die CBIT (-2,8 Prozentpunkte) bedeutend geringer als im Fall der ACE und ACC/COCA sind. Dies lässt sich mit den angenommen

Gewichtungen der einzelnen Finanzierungswege (55% Selbstfinanzierung, 10% Beteiligungsfinanzierung, 35% Fremdfinanzierung) erklären.⁴⁹⁷ Die Richtung der benötigten Änderungen ist allerdings unabhängig von der angenommenen Gewichtung bei der CBIT bzw. der ACE (Reduzierung bzw. Erhöhung des tariflichen Steuersatzes) stets gleich. Bei der ACC hängt dies vom kalkulatorischen Zinssatz ab.

Die generellen Schlussfolgerungen lassen sich bei Betrachtung der benötigten Steuersatzanpassungen in den einzelnen Mitgliedstaaten bestätigen. Tabelle 5.14, Spalten 1 bis 5 beinhaltet dazu zunächst die EATR des Ausgangsfalls sowie die Wirkung der Fundamentalreformen unter Anwendung der derzeitigen Körperschaftsteuersätze. Bei der ACE und ACC/COCA wird von einem kalkulatorischen Zinssatz von 7,1% ausgegangen.⁴⁹⁸ In den folgenden Spalten werden stets der aufkommensneutrale Steuersatz sowie die Änderung zum ursprünglichen Steuersatz in Prozentpunkten dargestellt.

Bei der CBIT liegt die mögliche Reduktion des Körperschaftsteuersatzes zwischen 1,2 (Bulgarien) und 7,3 Prozentpunkten (Italien). In Mitgliedstaaten mit höheren Körperschaftsteuersätzen im Ausgangsfall sind die Anpassungen höher wie z. B. in Frankreich oder Malta. Der höhere Anstieg in Belgien und Italien lässt sich damit erklären, dass bei einer Einführung einer CBIT für diese beiden Mitgliedstaaten eine gleichzeitige Abschaffung der derzeit geltenden ACE-Regelung angenommen wurde. Für Deutschland reduziert sich der nominale Körperschaftsteuersatz von 15,0% auf 11,9%. Der Solidaritätszuschlag und die Höhe des Gewerbesteuersatzes werden im Rahmen der Berechnungen unverändert beibehalten. Bei der ACE und ACC/COCA sind wiederum in Mitgliedstaaten mit hohen Körperschaftsteuersätzen im Ausgangsfall die umfangreichsten Anpassungen erforderlich. In Frankreich und Malta betragen die notwendigen Erhöhungen mehr als 11 Prozentpunkte.

⁴⁹⁷ Vgl. zu den Annahmen Abschnitt 5.2.1.

⁴⁹⁸ Die vereinfachten aufkommensneutralen Körperschaftsteuersätze für andere kalkulatorische Zinssätze in den einzelnen Mitgliedstaaten sind im Anhang in Tabelle A5.12 enthalten.

Tabelle 5.14: Benötigte Anpassung der tariflichen Körperschaftsteuersätze in den einzelnen Mitgliedstaaten für eine aufkommensneutrale Einführung (Unternehmensebene)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
	Ausgangsfall		EATR-Fundamentalreform			KSt-Satz bei aufkommensneutraler Einführung					
	EATR	KSt-Satz	CBIT	ACE	ACC/COCA	CBIT	Δ KSt-Satz	ACE	Δ KSt-Satz	ACC/COCA	Δ KSt-Satz
AT	23,0	25,0	26,0	17,3	17,3	22,1	-2,9	33,3	8,3	33,3	8,3
BE	27,8	33,0	33,7	21,9	21,9	27,0	-6,0	42,6	9,6	42,6	9,6
BG	9,0	10,0	10,2	6,7	6,7	8,8	-1,2	13,5	3,5	13,5	3,5
CY	15,2	12,5	17,2	13,0	13,0	10,5	-2,0	15,8	3,3	15,8	3,3
CZ	16,7	19,0	19,0	12,4	12,4	16,7	-2,3	25,7	6,7	25,7	6,7
DE	28,2	15,0	31,5	22,1	22,1	11,9	-3,1	23,8	8,8	23,8	8,8
DK	21,3	23,5	24,2	16,0	16,0	20,6	-2,9	31,7	8,2	31,7	8,2
EE	15,7	0,0	15,7	15,7	15,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EL	27,1	29,0	30,6	20,5	20,5	25,6	-3,4	38,3	9,3	38,3	9,3
ES	32,9	28,0	36,3	26,5	26,5	24,6	-3,4	37,8	9,8	37,8	9,8
FI	18,6	20,0	20,9	14,2	14,2	17,6	-2,4	27,1	7,1	27,1	7,1
FR	38,3	33,3	42,8	30,1	30,1	29,3	-4,0	44,5	11,2	44,5	11,2
HR	16,5	20,0	18,9	11,9	11,9	17,4	-2,6	27,6	7,6	27,6	7,6
HU	19,3	19,0	21,6	15,0	15,0	16,7	-2,3	25,6	6,6	25,6	6,6
IE	14,1	12,5	15,9	10,7	10,7	10,7	-1,8	17,4	4,9	17,4	4,9
IT	23,7	27,5	31,1	21,5	21,5	20,2	-7,3	30,9	3,4	30,9	3,4
LT	13,6	15,0	15,5	10,2	10,2	13,1	-1,9	20,7	5,7	20,7	5,7
LU	25,5	21,0	29,1	18,9	18,9	17,6	-3,4	30,8	9,8	30,8	9,8
LV	14,3	15,0	16,1	10,9	10,9	13,1	-1,9	20,4	5,4	20,4	5,4
MT	32,2	35,0	36,5	24,3	24,3	30,9	-4,1	46,4	11,4	46,4	11,4
NL	22,5	25,0	25,6	16,9	16,9	22,0	-3,0	33,5	8,5	33,5	8,5
PL	17,5	19,0	19,8	13,2	13,2	16,7	-2,3	25,3	6,3	25,3	6,3
PT	26,6	21,0	30,2	20,0	20,0	17,5	-3,5	31,0	10,0	31,0	10,0
RO	14,8	16,0	16,8	11,2	11,2	14,0	-2,0	21,6	5,6	21,6	5,6
SE	19,4	22,0	22,0	14,6	14,6	19,4	-2,6	29,5	7,5	29,5	7,5
SI	15,5	17,0	17,5	11,6	11,6	15,0	-2,0	22,6	5,6	22,6	5,6
SK	19,6	22,0	22,3	14,6	14,6	19,3	-2,7	29,7	7,7	29,7	7,7
UK	21,5	20,0	24,0	17,0	17,0	17,8	-2,2	26,1	6,1	26,1	6,1
EU28	21,1	20,5	24,0	16,4	16,4	17,7	-2,8	27,6	7,1	27,6	7,1

EATR und KSt-Satz in %; Δ KSt-Satz in Prozentpunkten

5.5.2.2 Gesamtebene

Bei der Gesamtebene sollte für die Herstellung der Aufkommensneutralität der Steuersatz auf Dividendenerträge beim Kapitalgeber angepasst werden. Grundsätzlich sind wiederum die vier Fundamentalreformen (CBIT, ACE, ACC, COCA) zu betrachten. Für die CBIT und COCA sind jedoch Besonderheiten zu beachten.

Die vollständige Implementierung einer CBIT führt zu einer Abschaffung der persönlichen Besteuerung bei den Kapitalgebern. Insofern ist die Anpassung des Steuersatzes auf Dividendeneinkünfte wie ursprünglich vorgesehen hier nicht möglich. Um dennoch eine aufkommensneut-

rale Einführung zu erreichen, wird daher mangels Alternativen wiederum der tarifliche Körperschaftsteuersatz so angepasst, dass die EATR der Gesamtebene im Fall der CBIT dem Ausgangsszenario entspricht.

Bereits in Abschnitt 5.4.1 wurde deutlich, dass die COCA zu den größten Reduktionen der EATR im Vergleich aller Fundamentalreformen führt. Verantwortlich dafür ist einerseits der zusätzliche Abzug auf Unternehmensebene, andererseits die Freistellung der Überrendite bei den Kapitalgebern. Diese werden nun nicht mehr in Höhe der tatsächlich erzielten Dividendenerträge besteuert, sondern nur in Höhe des Betrags, der auf Unternehmensebene abgezogen wurde. Für eine vereinfachte aufkommensneutrale Einführung soll hier grundsätzlich der Steuersatz auf das kalkulatorische Einkommen (Abzugsbetrag der Unternehmensebene) angepasst werden.

Aufgrund der kombinierten Wirkung der Änderungen auf Unternehmensebene und beim Kapitalgeber lässt sich eine aufkommensneutrale Einführung in der hier betrachteten Form nur sehr schwer realisieren. Dies soll durch das folgende Beispiel in Tabelle 5.15 illustriert werden. Ein Unternehmen erwirtschaftet insgesamt eine Vorsteuerrendite von 20%, wodurch einem Kapitalgeber mit einem Anteil von 100 ein Vorsteuergewinn von 20 zuzurechnen ist, der in Form einer Dividende ausgeschüttet wird. Der tarifliche Körperschaftsteuersatz und der Steuersatz auf Dividendeneinkünfte sollen jeweils 20% betragen. Der kalkulatorische Zinssatz bei Einführung einer COCA wird für das Beispiel auf 5% normiert.

Tabelle 5.15: Beispiel zu den erforderlichen Anpassungen im Rahmen einer aufkommensneutralen Einführung einer COCA

	Ausgangsfall	COCA	COCA - aufkommensneutral
Unternehmensebene			
Vorsteuergewinn	20,0	20,0	20,0
COCA-Abzug	-	5,0	5,0
Bemessungsgrundlage	20,0	15,0	15,0
Steuerbelastung	4,0	3,0	3,0
Nachsteuergewinn	16,0	17,0	17,0
Ebene der Kapitalgeber			
Dividendenzahlung	16,0	17,0	17,0
Bemessungsgrundlage	16,0	5,0	5,0
Steuerbelastung	3,2	1,0	<u>4,2</u>
Nachsteuergewinn	12,8	16,0	12,8
Steueraufkommen (Gesamt)	7,2	4,0	7,2

Zunächst reduziert sich das Gesamtsteueraufkommen durch die Einführung einer COCA von 7,2 auf 4,0 (ca. -44%). Soll eine aufkommensneutrale Einführung durch die Anpassung des Steuersatzes auf den kalkulatorischen Betrag von 5,0 beim Kapitalgeber erreicht werden, muss dessen Steuerlast einen Wert von 4,2 aufweisen. Dies würde einem Steuersatz von 84% entsprechen. In Abhängigkeit der Annahmen könnten sich daher leicht aufkommensneutrale Steuersätze von über 100% ergeben. Da dies nicht durchführbar erscheint, wird im Folgenden von

der Betrachtung einer aufkommensneutralen Einführung der COCA abgesehen. Somit werden nur die CBIT, ACE und ACC betrachtet.

In analoger Weise zur Unternehmensebene werden in Tabelle 5.16 die notwendigen Anpassungen des Körperschaftsteuersatzes (CBIT) bzw. des Steuersatzes auf Dividendenerträge (ACE, ACC) dargestellt. Die EATR ist dabei wiederum der Durchschnitt über die Finanzierungswege und Wirtschaftsgüter über alle 28 EU-Mitgliedstaaten.

Tabelle 5.16: Benötigte Anpassungen des tariflichen Körperschaftsteuersatzes (KSt-Satz) bzw. Dividendensteuersatz (DivSt-Satz) für eine aufkommensneutrale Einführung einer Fundamentalreform (EU-Durchschnitt, Gesamtebene)

		EATR	KSt-Satz	DivSt-Satz	aufkommensneutraler Fall		
					KSt-Satz	DivSt-Satz	Änderung
Vor-Reform	Ausgangsfall	30,5	20,5	22,7	-	-	-
Fundamental-reform	CBIT	24,0	20,5	-	27,1	-	6,6
	ACE (Schutzzins: 5%)	28,0	20,5	22,7	-	26,7	4,0
	ACE (Schutzzins: 7,1%)	26,9	20,5	22,7	-	28,3	5,6
	ACE (Schutzzins: 9%)	25,8	20,5	22,7	-	29,7	7,0
	ACC (Schutzzins: 5%)	28,6	20,5	22,7	-	25,8	3,1
	ACC (Schutzzins: 7,1%)	26,9	20,5	22,7	-	28,3	5,6
	ACC (Schutzzins: 9%)	25,3	20,5	22,7	-	30,5	7,8

EATR und KSt-Satz/DivSt-Satz in %; Änderung in Prozentpunkten

Die durchschnittliche EATR fällt von 30,5% auf 24,0% nach Einführung einer CBIT. Maßgeblich dafür verantwortlich ist die Abschaffung der Besteuerung von Einkünften bei den Kapitalgebern. Unten den oben erläuterten Annahmen wäre eine Erhöhung des durchschnittlichen Körperschaftsteuersatzes von 6,6 Prozentpunkten erforderlich, um die EATR des Ausgangsfalls wieder zu erreichen. Bei der ACE und der ACC sind im Fall eines Schutzzinses von 7,1% durchschnittliche Erhöhungen von 5,6 Prozentpunkten für den Dividendensteuersatz erforderlich. Für andere kalkulatorische Zinssätze ergeben sich die gleichen Unterschiede zwischen ACE und ACC wie auf der Unternehmensebene. Bei niedrigeren Schutzzinssätzen sind die notwendigen Anpassungen für die ACC geringer, da die Bemessungsgrundlage im Vergleich zur ACE geringfügiger geschmälert wird. Für geringe kalkulatorische Zinssätze könnte sogar eine Senkung des Dividendensteuersatzes erforderlich sein. Werden höhere kalkulatorische Zinssätze wie z. B. 9% festgelegt, muss im Fall der ACC der Dividendensteuersatz stärker (7,8 Prozentpunkte) als bei der ACE (7,0 Prozentpunkte) erhöht werden.

Um auf die Wirkungen in den einzelnen Mitgliedstaaten einzugehen, enthält Tabelle 5.17 die geforderten Anpassungen für jeden Mitgliedstaat. ACE und ACC werden dabei zusammenhängend betrachtet. Nach der EATR und den relevanten tariflichen Steuersätzen im Ausgangsfall (Spalten 1-3) werden danach die Ergebnisse bei Implementierung der Fundamentalreformen (Spalten 4-5) sowie die berechneten Anpassungen für eine aufkommensneutrale Einführung der Fundamentalreformen (Spalten 6-9) präsentiert.

Tabelle 5.17: Benötigte Anpassung des tariflichen Körperschaftsteuersatzes (CBIT) bzw. des Dividendensteuersatzes (ACE/ACC) in den einzelnen Mitgliedstaaten für eine aufkommensneutrale Einführung (Gesamtebene)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	Ausgangsfall			EATR- Fundamen- talreform		KSt-Satz aufkommens- neutral		DivSt-Satz aufkommens- neutral	
	EATR	KSt- Satz	DivSt- Satz	CBIT	ACE/ ACC	CBIT	Δ KSt- Satz	ACE/ ACC	Δ DivSt- Satz
AT	34,3	25,0	25,0	26,0	30,0	33,0	8,0	31,7	6,7
BE	37,7	33,0	25,0	33,7	33,2	37,1	4,1	32,5	7,5
BG	11,7	10,0	5,0	10,2	9,6	11,5	1,5	8,0	3,0
CY	19,3	12,5	17,0	17,2	17,4	14,6	2,1	19,7	2,7
CZ	22,6	19,0	15,0	19,0	18,9	22,7	3,7	20,3	5,3
DE	39,1	15,0	26,4	31,5	34,5	22,1	7,1	34,2	7,8
DK	41,7	23,5	42,0	24,2	38,6	41,1	17,6	46,7	4,7
EE	18,2	0,0	0,0	15,7	18,2	5,0	5,0	0,0	0,0
EL	33,8	29,0	18,0	30,6	28,4	32,0	3,0	27,0	9,0
ES	41,9	28,0	24,0	36,3	37,0	33,6	5,6	33,1	9,1
FI	32,1	20,0	28,0	20,9	28,9	31,1	11,1	32,9	4,9
FR	48,7	33,3	43,4	42,8	43,9	38,7	5,4	51,8	8,4
HR	22,2	20,0	14,0	18,9	18,2	23,4	3,4	19,6	5,6
HU	28,8	19,0	16,0	21,6	25,2	26,2	7,2	21,7	5,7
IE	43,9	12,5	51,0	15,9	42,2	39,3	26,8	53,4	2,4
IT	33,5	27,5	23,3	31,1	31,7	29,9	2,4	26,2	2,9
LT	25,1	15,0	15,0	15,5	22,2	25,2	10,2	19,3	4,3
LU	37,4	21,0	22,0	29,1	32,2	28,9	7,9	30,8	8,7
LV	20,2	15,0	10,0	16,1	17,1	19,1	4,1	14,5	4,5
MT	28,0	35,0	35,0	36,5	20,0	26,8	-8,2	44,1	9,1
NL	35,7	25,0	25,0	25,6	31,5	35,0	10,0	31,9	6,9
PL	27,0	19,0	19,0	19,8	23,5	26,0	7,0	24,2	5,2
PT	38,1	21,0	27,4	30,2	33,2	28,7	7,7	35,4	8,0
RO	23,2	16,0	16,0	16,8	20,2	22,4	6,4	20,4	4,4
SE	34,2	22,0	30,0	22,0	30,8	34,3	12,3	35,1	5,1
SI	26,1	17,0	25,0	17,5	23,1	25,2	8,2	29,0	4,0
SK	18,1	22,0	0,0	22,3	13,1	17,8	-4,2	7,7	7,7
UK	32,4	20,0	37,5	24,0	29,1	27,7	7,7	41,7	4,2
EU28	30,5	20,5	22,7	24,0	26,9	27,1	6,5	28,3	5,6

EATR und KSt-Satz/DivSt-Satz in %; Δ KSt-Satz/Δ DivSt-Satz in Prozentpunkten

Wiederum bestätigen sich zu einem Großteil die bereits aus dem EU-Durchschnitt gezogenen Schlüsse. Bei der CBIT ist auffällig, dass in Malta und der Slowakischen Republik eine Reduktion des tariflichen Körperschaftsteuersatzes erforderlich ist. Dies hängt damit zusammen, dass Dividendenerträge bereits im Ausgangsfall nicht (Slowakische Republik) bzw. nicht effektiv aufgrund eines Vollarrechnungssystems (Malta) besteuert werden. Da die CBIT die Steuerbemessungsgrundlage auf der Unternehmensebene verbreitert und die Steuerbelastung hier somit höher ist, muss in diesen beiden Mitgliedstaaten eine Reduktion des tariflichen Körperschaftsteuersatzes erfolgen. Insbesondere bei Mitgliedstaaten mit hohen Steuersätzen auf Dividen-

deneinkünften im Ausgangsfall wie bei Irland müssen Erhöhungen des tariflichen Körperschaftsteuersatzes von mehr als 15 Prozent erfolgen, um eine vereinfachte aufkommensneutrale Implementierung zu erreichen. Für Estland muss für keine der betrachteten Reformen eine Anpassung erfolgen, da die Bemessungsgrundlage ausschließlich aus den ausgeschütteten Gewinnen besteht und die Reform an sich keine Änderung hervorrufen. Die Anstiege bei der ACE und ACC liegen zwischen 2,4 Prozentpunkten in Irland und 9,1 Prozentpunkten in Malta und Spanien.⁴⁹⁹ In diesen Mitgliedstaaten ist der Vorteil aus dem zusätzlichen Abzug auf Unternehmensebene aufgrund des hohen Steuersatzes besonders hoch; entsprechend höher muss die Korrektur durch die Anpassung des Dividendensteuersatzes für eine aufkommensneutrale Implementierung auf der Gesamtebene ausfallen.

5.5.3 Kapitalkosten unter Berücksichtigung der aufkommensneutralen Steuersätze

5.5.3.1 Unternehmensebene

Die Kapitalkosten werden hauptsächlich von den Regelungen zur Bemessungsgrundlagen bestimmt. Da eine aufkommensneutrale Einführung der Fundamentalreformen, wie in Abschnitt 5.5.2.1 gezeigt, teils erhebliche Änderungen der tariflichen Steuersätze erfordert, könnten sich Rückwirkungen auf die Kapitalkosten und damit den Umfang der getätigten Investitionen ergeben. Tabelle 5.18 zeigt die durchschnittlichen Kapitalkosten der EU-Mitgliedstaaten getrennt nach Finanzierungsweg und den gewichteten Durchschnitt. Für jede Fundamentalreform werden in zwei Spalten die Auswirkungen der aufkommensneutralen Steuersätze auf die Kapitalkosten aufgezeigt. Die erste Spalte enthält die Kapitalkosten nach Implementierung einer Fundamentalreform und unter Beibehaltung der ursprünglichen Steuersätze. In der zweiten Spalte werden die Kapitalkosten unter Berücksichtigung der aufkommensneutralen tariflichen Körperschaftsteuersätze präsentiert. Bei der ACE und ACC/COCA wird von einem kalkulatorischen Zinssatz von 7,1% ausgegangen.⁵⁰⁰

Tabelle 5.18: Kapitalkosten für die Fundamentalreformen unter aktuellen und angepassten (aufkommensneutralen) Körperschaftsteuersätzen im Vergleich zum Ausgangsfall (EU-Durchschnitt, Unternehmensebene)

	Ausgangsfall	Fundamentalreform					
		CBIT		ACE		ACC/COCA	
		aktueller KSt-Satz	angepasster KSt-Satz	aktueller KSt-Satz	angepasster KSt-Satz	aktueller KSt-Satz	angepasster KSt-Satz
SF	6,7	6,8	6,5	4,7	4,5	4,7	4,5
BF	6,8	6,9	6,6	4,8	4,6	4,8	4,6
FF	4,7	6,8	6,5	4,7	4,5	4,7	4,5
Ø	6,0	6,8	6,5	4,7	4,5	4,7	4,5

Kapitalkosten in %; FF = Fremdfinanzierung; SF = Selbstfinanzierung; BF = Beteiligungsfinanzierung

Ø = gewichteter Durchschnitt über SF, BF und FF

⁴⁹⁹ Die vereinfachten aufkommensneutralen Steuersätze für Dividendeneinkünfte im Falle anderer kalkulatorischer Zinssätze in den einzelnen Mitgliedstaaten sind im Anhang in Tabelle A5.12 enthalten.

⁵⁰⁰ Die länderspezifischen Kapitalkosten für diesen Fall sowie andere kalkulatorische Zinssätze sind im Anhang in den Tabellen A5.13 und A5.14 zu finden.

Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Kapitalkosten bei Verwendung der aufkommensneutralen Steuersätze nur geringfügig für alle Fundamentalreformen ändern. Im Falle der ACE und ACC/COCA lässt sich dies damit begründen, dass die Steuerbemessungsgrundlage im Falle einer Grenzinvestition null beträgt, da der zugelassene Abzug genau der Rendite der Investition entspricht. Erhöhungen der tariflichen Körperschaftsteuersätze sind hier somit irrelevant. Aber auch bei der CBIT, bei der die Rendite der Grenzinvestition stets voll besteuert wird, kommt es nur zu einer geringen Änderung. Dies lässt sich hier allerdings auch mit der geringfügigen Anpassung des tariflichen Körperschaftsteuersatz für eine aufkommensneutrale Implementierung von durchschnittlich 2,8 Prozentpunkten begründen.

Auffallend ist, dass die Kapitalkosten unter Berücksichtigung der aufkommensneutralen Steuersätzen für alle Fundamentalreformen (CBIT, ACE, ACC/COCA) stets niedriger sind als unter Anwendung der tatsächlichen Steuersätze, obwohl die CBIT eine Reduktion, die ACE sowie die ACC/COCA aber eine Erhöhung des tariflichen Körperschaftsteuersatzes erfordern. Bei der CBIT unterliegt die Rendite der Grenzinvestition stets der vollen Besteuerung. Ein geringerer tariflicher Steuersatz entfaltet daher eine leicht positive Wirkung auf die Kapitalkosten. Die grundsätzliche Unabhängigkeit der Kapitalkosten von der Höhe des tariflichen Körperschaftsteuersatzes bei der ACE und ACC/COCA aufgrund der auf null reduzierten Bemessungsgrundlage wurde bereits oben erwähnt. Vor allem führen die Steuerersparnisse aufgrund von Abschreibungsregelungen für die einzelnen Wirtschaftsgüter dazu, dass die Kapitalkosten unter der Vergleichsrendite einer Finanzanlage von 5% am Kapitalmarkt liegen. Werden die Steuersätze nun erhöht, erhöhen sich die Steuerersparnisse aufgrund der Abschreibungsregelungen und die Kapitalkosten reduzieren sich erneut.

5.5.3.2 Gesamtebene

Tabelle 5.19 enthält in ähnlicher Weise wie für die Unternehmensebene die Kapitalkosten der Fundamentalreformen unter Berücksichtigung der aktuellen tariflichen Steuersätze und der aufkommensneutralen Steuersätze.⁵⁰¹ Für die CBIT wurde im Rahmen der aufkommensneutralen Betrachtung für die Gesamtebene der tarifliche Körperschaftsteuersatz angepasst, während für die ACE und ACC der Einkommensteuersatz für Dividendeneinkünfte beim Kapitalgeber angepasst wurde. Für die COCA wurde eine aufkommensneutrale Implementierung ausgeschlossen.⁵⁰²

Aufgrund der Abschaffung der Besteuerung der Einkünfte bei den Kapitalgebern muss bei der CBIT der tarifliche Körperschaftsteuersatz bei der Gesamtebene im Vergleich zur Unternehmensebene erhöht werden. Da die Grenzrendite vollständig der Besteuerung unterliegt, erhöhen sich die Kapitalkosten von 6,8% auf 7,5%, was negative Folgen für den Investitionsumfang haben kann. Bei der ACE und ACC bleiben die Kapitalkosten für die Selbstfinanzierung und die Fremdfinanzierung unter Berücksichtigung der aufkommensneutralen Steuersätze für Dividendeneinkünfte vollständig unverändert. Grund dafür ist, dass diese Art der Besteuerung bei

⁵⁰¹ Die länderspezifischen Kapitalkosten für diesen Fall sowie andere kalkulatorische Zinssätze sind im Anhang in den Tabellen A5.15 und A5.16 zu finden.

⁵⁰² Siehe Abschnitt 5.5.1.

Grenzinvestitionen, die mit selbst- oder fremdfinanziert sind, keinen Einfluss besitzt.⁵⁰³ Für beteiligungsfinanzierte Investitionen führt die Anhebung der Steuersätze zu höheren Kapitalkosten, da die Grenzrendite, die der Kapitalgeber vereinnahmt, höher belastet wird. Dennoch sind die Kapitalkosten in diesem Fall (5,4%) geringer als in der Ausgangsbetrachtung (6,6%), sodass auch bei einer aufkommensneutralen Implementierung positive Effekte für den Umfang der getätigten Investitionen zu erwarten sind.

Tabelle 5.19: Kapitalkosten für die Fundamentalreformen unter aktuellen und angepassten (aufkommensneutralen) Körperschaftsteuer- bzw. Dividendensteuersätzen im Vergleich zum Ausgangsfall (Gesamtebene)

	Ausgangsfall	Fundamentalreform					
		CBIT		ACE		ACC	
		aktueller KSt-Satz	angepasster KSt-Satz	aktueller DivSt-Satz	angepasster DivSt-Satz	aktueller DivSt-Satz	angepasster DivSt-Satz
SF	5,7	6,8	7,5	3,7	3,7	3,7	3,7
BF	6,6	6,9	7,6	4,6	5,4	4,6	5,4
FF	4,7	6,8	7,5	4,7	4,7	4,7	4,7
Ø	5,5	6,8	7,5	4,2	4,2	4,2	4,2

Kapitalkosten in %; FF = Fremdfinanzierung; SF = Selbstfinanzierung; BF = Beteiligungsfinanzierung

Ø = gewichteter Durchschnitt über SF, BF und FF

5.6 Zusammenfassung

5.6.1 Summarische Betrachtung der Auswirkungen von Fundamentalreformen

Die Untersuchung hat zunächst gezeigt, dass das Problem der mangelnden Finanzierungsneutralität der Besteuerung in der EU sowohl bei Betrachtung der Unternehmens- wie auch der Gesamtebene (Unternehmen und Kapitalgeber) weit verbreitet ist. Für die Beseitigung dieses Problems stehen mit der CBIT, der ACE, der ACC und der COCA vier verschiedene Reformoptionen zur Verfügung, die sich in ihrer Ausgestaltung und ihren Spezifikationen grundlegend unterscheiden. Die Berechnungen erfolgten einheitlich unter Verwendung des Devereux/Griffith-Modells und verfolgten dabei ein mehrstufiges Vorgehen: Nach Quantifizierung der Wirkung der Fundamentalreformen auf die Effektivsteuerbelastungen in allen 28 EU-Mitgliedstaaten wurden auf vereinfachte Weise Möglichkeiten für eine aufkommensneutrale Implementierung der Fundamentalreformen aufgezeigt sowie auf die Konsequenzen einer aufkommensneutralen Implementierung für die Kapitalkosten und damit den Investitionsumfang eingegangen.

Sofern die Finanzierungsneutralität ausschließlich auf der Unternehmensebene adressiert werden soll, würde die Einführung einer CBIT zu einer Versagung des Abzugs von Zinsaufwendungen für fremdfinanzierte Investitionen führen, während bei der ACE ein zusätzlicher kalkulatorischer Abzug für selbst- oder beteiligungsfinanzierte Investitionen gewährt werden würde. Die ACC und auch die COCA würden zu einer Normierung des Abzugs von Zinsaufwendungen bei der Fremdfinanzierung führen und gleichzeitig einen zusätzlichen Abzug für selbst- und beteiligungsfinanzierte Investitionen gewähren. Die Ergebnisse der Untersuchung mit Hilfe des Devereux/Griffith-Modells sind in Tabelle 5.20 zusammengefasst.

⁵⁰³ Siehe Abschnitt 5.4.1.

Tabelle 5.20: Wirkung der Fundamentalreformen – Zusammenfassung (Unternehmensebene)

	CBIT	ACE	ACC/COCA
Implementierung			
Änderung der Bemessungsgrundlage	Verbreiterung	Verschmälerung	abhängig vom Schutzzins
Gewährleistung von Finanzierungsneutralität	ja	abhängig vom Schutzzins	ja
positive Wirkung auf den Investitionsumfang (Kapitalkosten)	nein	ja	abhängig vom Schutzzins
positive Wirkung auf die Standortattraktivität (EATR)	nein	ja	abhängig vom Schutzzins
Aufkommensneutrale Implementierung			
Änderung des KSt-Satz	Senkung	Erhöhung	abhängig vom Schutzzins
Wirkung auf Standortattraktivität (EATR)	konstant*	konstant*	konstant*
positive Wirkung auf den Investitionsumfang (Kapitalkosten)	nein	ja	abhängig vom Schutzzins

*: Gilt nur in der hier vereinfachten Betrachtungsweise der Aufkommensneutralität.

Die CBIT gewährleistet zwar eine Finanzierungsneutralität, hat aber möglicherweise negative Folgen für den Investitionsumfang und die Standortattraktivität der EU-Mitgliedstaaten. Dies wird dadurch bedingt, dass die vollständige Nicht-Abzugsfähigkeit von Zinsaufwendungen zu einem „Hochschleusen“ der Effektivsteuermaße für fremdfinanzierte Investitionen auf den Wert der eigenkapitalfinanzierten Investitionen führt. Die ACE führt im Gegensatz dazu zu einem „Herabschleusen“ der Kapitalkosten und der EATR von selbst- und beteiligungsfinanzierten Investitionen auf das Niveau der fremdfinanzierten Investitionen. Dadurch können sich positive Wirkungen hinsichtlich des Investitionsumfangs und der Standortattraktivität ergeben. Die Finanzierungsneutralität ist jedoch nicht vollständig gewährleistet, sondern hängt entscheidend von der Höhe des kalkulatorischen Zinssatzes ab. Umgekehrt verhält es sich bei der ACC: Durch die „Nivellierung“ der Effektivsteuermaße für alle Finanzierungswege ist die Finanzierungsneutralität unabhängig von der Höhe des Schutzzinses gegeben, allerdings lassen sich die Wirkungen hinsichtlich des Investitionsumfangs und der Standortattraktivität nicht vorhersagen.

Will man das Ziel der Finanzierungsneutralität in der EU mit einer stimulierenden Wirkung für Investitionen verknüpfen, so erscheint die ACE vorzugswürdig. Die Diskriminierung der Eigenkapitalfinanzierung wird aufgrund der entscheidenden Wirkung des kalkulatorischen Zinssatzes unter Umständen nicht vollständig beseitigt, aber in jedem Fall abgemildert. An dieser Beurteilung ändert sich nichts unter Beachtung einer aufkommensneutralen Implementierung. In einer vereinfachten Betrachtungsweise kann das Ziel der Finanzierungsneutralität bei gleichzeitiger Verbesserung der Investitionsbedingungen auch bei einer aufkommensneutralen Gestaltung für die ACE erreicht werden.

Neben der Unternehmensebene wurden Möglichkeiten zur Herstellung der Finanzierungsneutralität zudem für die Gesamtebene untersucht. Für die CBIT und COCA wurden dabei Ände-

rungen bei der Besteuerung der Kapitalgeber vorgenommen. Die CBIT wurde mit einer vollständigen Abschaffung der Besteuerung von Kapitaleinkünften kombiniert. Bei der COCA werden alle Kapitaleinkünfte anhand eines einheitlichen Satzes und anhand eines einheitlichen kalkulatorischen Betrages unabhängig von der Höhe der tatsächlich erzielten Einkünfte besteuert. Die Ergebnisse für die Gesamtebene sind in Tabelle 5.21 zusammengefasst.

Tabelle 5.21: Wirkung der Fundamentalreformen – Zusammenfassung (Gesamtebene)

	CBIT	ACE	ACC	COCA
Implementierung				
Änderung der Bemessungsgrundlage (Unternehmensebene)	Verbreiterung	Verschmälerung	abhängig vom Schutzzins	abhängig vom Schutzzins
Änderung bei der Besteuerung der Kapitalgeber	Abschaffung	-	-	Steuersatz/ Steuerbemessungsgrundlage
Gewährleistung von Finanzierungsneutralität	ja	abhängig vom Schutzzins und der Besteuerung der Kapitalgeber	abhängig von der Besteuerung der Kapitalgeber	ja
positive Wirkung auf den Investitionsumfang (Kapitalkosten)	nein	ja	abhängig vom Schutzzins	ja
positive Wirkung auf die Standortattraktivität (EATR)	ja	ja	abhängig vom Schutzzins	ja
Aufkommensneutrale Implementierung				
Änderung des KSt-/DivSt-Satz	Erhöhung (KSt)	Erhöhung (DivSt)	abhängig vom Schutzzins	
Wirkung auf Standortattraktivität (EATR)	konstant*	konstant*	konstant*	aufkommensneutrale Implementierung nicht möglich
positive Wirkung auf den Investitionsumfang (Kapitalkosten)	nein	ja	abhängig vom Schutzzins	

*: Gilt nur in der hier vereinfachten Betrachtungsweise der Aufkommensneutralität.

Die Finanzierungsneutralität bei der CBIT wird durch die vollständige Abschaffung der Besteuerung bei den Kapitalgebern erreicht. Dies führt zu einem Absinken der EATR, hat zugleich aber negative Wirkung auf die Höhe der Kapitalkosten. Bei der ACE und der ACC hängt das Erreichen der Finanzierungsneutralität von der Höhe der Besteuerung der einzelnen Einkunftsarten (Dividenden, Zinserträge, Veräußerungsgewinne) ab. Wie schon auf der Unternehmensebene ist zusätzlich die Höhe des Schutzzinses für die ACE entscheidend. Davon hängen auch die allgemeinen positiven oder negativen Wirkungen der ACC auf die Kapitalkosten und die EATR ab. Die ACE und die COCA entfalten in dieser Hinsicht klar positive Wirkungen. Durch die einheitliche Besteuerung aller Erträge unabhängig von der Finanzierungsart kann bei der COCA zudem das Ziel der Finanzierungsneutralität erreicht werden.

Ausgehend von dieser Analyse wäre grundsätzlich die COCA vorzugswürdig, da Finanzierungsneutralität und eine Verbesserung der Investitionsbedingungen erreicht werden. Mit der Einführung einer COCA würden jedoch erhebliche Aufkommensverluste einhergehen, sodass

eine aufkommensneutrale Einführung nahezu nicht möglich ist und die COCA als reale Reformoption ausscheiden dürfte.⁵⁰⁴ Von den verbleibenden drei Reformoptionen ist daher auch auf der Gesamtebene wiederum die ACE am besten geeignet, da die Eigenkapitalfinanzierung in jedem Fall gestärkt wird und in bestimmten Konstellationen sogar Finanzierungsneutralität auf der Gesamtebene erreicht werden kann.

5.6.2 Steuerpolitische Implikationen

Insgesamt wurde aufgezeigt, dass die Verbesserung der Finanzierungsneutralität in Kombination mit einer Verbesserung der Investitionsbedingungen bei einer beabsichtigten aufkommensneutralen Einführung nur durch die ACE erreicht werden kann. Insofern deutet der Vorschlag der EU-Kommission im Rahmen der GKB grundsätzlich in die richtige Richtung, da die AGI zumindest Ähnlichkeiten zu einer ACE aufweist. Aufgrund der in Abschnitt 5.1.3 angeführten Argumente ist die GKB jedoch nicht das richtige Mittel zur Stärkung der Finanzierungsneutralität. Es ist abschließend darauf einzugehen, dass auch das Aufgreifen einer Fundamentalreform wie z. B. im Rahmen eines separaten Richtlinienentwurfs konzeptionelle Schwierigkeiten bereitet.

Die aufkommensneutrale Einführung einer ACE-ähnlichen Regelung auf Unternehmensebene müsste von einer Erhöhung der tariflichen Körperschaftsteuersätze begleitet werden, um die durch den zusätzlichen Eigenkapitalzinsabzug auftretenden Aufkommensverluste auszugleichen. Eine Erhöhung der tariflichen Körperschaftsteuersätze widerspricht allerdings eindeutig dem langjährigen Trend in der EU.⁵⁰⁵ Zudem haben Mitgliedstaaten wie Kroatien und Österreich, die ACE-ähnliche Regelungen in der Vergangenheit implementiert hatten, diese damals zugunsten einer Reduzierung des tariflichen Körperschaftsteuersatzes abgeschafft.⁵⁰⁶ Dies könnte Mitgliedstaaten davon abhalten, einer Implementierung ihre Zustimmung zu erteilen. Hier könnte ein Vorteil einer koordinierten Einführung der ACE-Regelung liegen. Sofern sich alle Mitgliedstaaten darauf einigen, ihre Körperschaftsteuersätze anzupassen, dürfte dieses Vorgehen weniger schädlich für die Position eines Mitgliedstaates innerhalb des EU-weiten Steuerwettbewerbs sein als bei einer unilateralen, rein nationalen Einführung. Auch ließen sich die Aufkommensverluste durch die Einführung einer ACE mit einer inkrementellen Ausgestaltung erheblich reduzieren. Bei einer inkrementellen Ausgestaltung werden lediglich Eigenkapitalzuwächse im Vergleich zu einem Referenzjahr begünstigt. Berechnungen des Internationalen Währungsfonds zeigen, dass die Auswirkungen auf das Steueraufkommen in diesem Fall beträchtlich geringer wären.⁵⁰⁷

Für eine vollständige Beseitigung der derzeitigen Bevorzugung der Fremdfinanzierung müsste in vielen Mitgliedstaaten zusätzlich die persönliche Einkommensbesteuerung angepasst werden. Eine alleinige Adressierung auf der Unternehmensebene würde die Verzerrungen, die durch eine unterschiedliche Besteuerung von Kapitaleinkünften (Dividenden, Zinsen, Veräu-

⁵⁰⁴ Siehe Abschnitt 5.5.2.2 für ein explizites Berechnungsbeispiel zur COCA.

⁵⁰⁵ Vgl. z. B. Devereux et al. (2008); Redoano (2014).

⁵⁰⁶ Vgl. Keen/King (2002), S. 417; Klemm (2007), S. 230.

⁵⁰⁷ Vgl. Internationaler Währungsfonds (2016), S. 29.

berungsgewinne) in den Mitgliedstaaten ausgelöst werden, nicht beseitigen. Ein solch umfassender Vorschlag würde aber weit in die Gestaltung der Steuersysteme in den einzelnen Mitgliedstaaten eingreifen und wäre daher nur sehr schwer zu realisieren. Für eine umfassende Sicherstellung der Finanzierungsneutralität könnten Mitgliedstaaten hier eher unilateral auf das Konzept der Dualen Einkommensteuer zurückgreifen.⁵⁰⁸

Insgesamt dürfte die erfolgreiche Verabschiedung einer Richtlinie für eine verbesserte Finanzierungsneutralität aufgrund der beschriebenen Komplexität ein ambitioniertes Ziel sein. Die Berechnungsergebnisse haben jedoch gezeigt, dass die Finanzierungsneutralität in den meisten Mitgliedstaaten durch eine Fundamentalreform tatsächlich erreicht werden könnte. Ruft man sich die zu Beginn des Kapitels beschriebenen vielfältigen Probleme wie eine höhere Krisenanfälligkeit in Erinnerung, sollte dies ein Ansporn sein, die Verbesserung der Finanzierungsneutralität in der gesamten EU in Angriff zu nehmen.

⁵⁰⁸ Vgl. Sørensen (2005), S. 560-566; Schreiber/Spengel (2006), S. 278-282; Wiegard et al. (2008), S. 24; Griffith et al. (2010), S. 981-989.

6. Schlussbetrachtung

Nach dem angekündigten Austritt Großbritanniens hat die EU-Kommission den 27 verbleibenden Mitgliedstaaten fünf unterschiedliche Szenarien für die Zukunft der EU vorgeschlagen.⁵⁰⁹ In eines dieser Szenarien muss sich auch die künftige Steuerpolitik auf europäischer Ebene einfügen. Das Ziel der Arbeit war es, die bisherige Herangehensweise zu analysieren und darauf aufbauend Schlussfolgerungen für die zukünftige Entwicklung der Unternehmensbesteuerung in der EU zu ziehen. Dazu wurden mit dem Steuerwettbewerb, der Rechtsdurchsetzung und der Koordination die drei maßgeblichen Instrumente untersucht, die entscheidend Einfluss auf die Unternehmensbesteuerung in der EU haben. Die Analysen erfolgten einheitlich anhand von zukunftsorientierten Effektivsteuermaßen, für die zunächst in *Kapitel 2* eine Weiterentwicklung des European Tax Analyzer erfolgte. Es wurde dargelegt, dass der neu definierte Indifferenzsteuersatz mit dem tariflichen Körperschaftsteuersatz verglichen werden kann und in Verknüpfung mit der detaillierten Abbildung der Steuersysteme im European Tax Analyzer eine präzise und leicht verständliche Abschätzung der zu erwartenden Effektivsteuerbelastungen verschiedener Investitionen erlaubt.

Bereits in der Einleitung wurde die Rolle einiger Mitgliedstaaten bei der Gewährung spezifischer Steuervergünstigungen für einzelne Unternehmen angesprochen. Um die Entwicklungen der Steuerstrukturen und des Steuerwettbewerbs in der EU besser beurteilen zu können, erfolgte in *Kapitel 3* zunächst eine qualitative und quantitative Zeitreihenanalyse der Unternehmensbesteuerung von 1998 bis 2015 für die EU-25 Mitgliedstaaten. Neben einer insgesamt detaillierteren Untersuchung der Entwicklungen wurde im Vergleich zu bestehenden Arbeiten erstmals der Zeitraum nach der Wirtschafts- und Staatsschuldenkrise analysiert. Bei der qualitativen Analyse konnte gezeigt werden, dass sich der bereits früher festgestellte Trend des Absenkens der Körperschaftsteuersätze bei einer gleichzeitigen Verbreiterung der Bemessungsgrundlage bis zum Jahr 2015 unverändert fortgesetzt hat. Diese Verbreiterung erfolgt nicht mehr hauptsächlich über Abschreibungsregelungen, sondern durch die Einführung von Zinsabzugs- oder Verlustverrechnungsbeschränkungen. Zugleich wurde festgestellt, dass eine Senkung des tariflichen Körperschaftsteuersatzes zumindest in den EU-15 Mitgliedstaaten im Zeitraum 2007 bis 2015 zunehmend von einer Erhöhung des Dividendensteuersatzes für natürliche Personen als Anteilseigner begleitet wird.

Im Rahmen der quantitativen Untersuchung wurde zunächst deutlich, dass in den meisten EU-15 Mitgliedstaaten die niedrigsten Effektivsteuerbelastungen der Gesamtperiode von 1998-2015 für das Jahr 2015 festzustellen sind, was als Anzeichen des anhaltenden Steuerwettbewerbs zu sehen ist. Gleichzeitig ergibt sich nach wie vor eine unverändert hohe Variation der effektiven Steuerbelastung bei Betrachtung aller EU-25 Mitgliedstaaten sowie der separat untersuchten Gruppen der EU-15 und EU-10. Die EU-10 haben tendenziell geringere Effektivsteuerbelastungen auf der Unternehmensebene, die bei Einbezug der Anteilseignerbesteuerung zu noch größeren strukturellen Differenzen bei den Effektivsteuerbelastungen führen. Die im Vergleich zur Unternehmensebene ansteigenden Effektivsteuerbelastungen der Gesamtebene

⁵⁰⁹ Vgl. Europäische Kommission (2017).

für beide Gruppen in jüngster Zeit spiegeln die Erkenntnisse der qualitativen Analyse wider. Es konnte zudem gezeigt werden, dass die dort festgestellte zunehmende Verbreitung von Zinsabzugsbeschränkungen den Betriebsausgabenabzug in einem Krisenszenario verhindern kann und es somit zu einer verstärkten ertragsunabhängigen Besteuerung kommt. Abgesehen von einzelnen Mitgliedstaaten wie Deutschland und Ungarn wurde keine eindeutige Erhöhung anderer Unternehmenssteuern außerhalb der Körperschaftsteuer festgestellt.

Die Konsequenzen der unkoordinierten Unternehmensbesteuerung wurden bei der branchenspezifischen Untersuchung deutlich, da sich für die branchenspezifischen Effektivsteuerbelastungen gerade bei der Betrachtung der Entwicklungen in einzelnen Mitgliedstaaten keine einheitliche Entwicklung ergibt. Bei den größenklassenspezifischen Effektivsteuerbelastungen ergibt sich in Mitgliedstaaten mit größenklassenspezifischen Steuersätzen ein weitgehend einheitliches Bild, da kleine Unternehmen und Kleinstunternehmen stärker von der oftmals beobachteten Ausweitung des Anwendungsbereichs von reduzierten Steuersätzen profitieren. Gleichzeitig verdeutlicht die große Anzahl an Mitgliedstaaten ohne größenklassenspezifische Steuersätze, dass auch in dieser Frage kein einheitlicher Konsens innerhalb der EU besteht.

Die Zeitreihenanalyse hat nachgewiesen, dass sich der Steuerwettbewerb um die Ansiedlung von Unternehmen innerhalb der EU trotz der Wirtschafts- und Staatsschuldenkrise unvermindert fortgesetzt hat. Die Unterschiede in den Effektivsteuerbelastungen sind unverändert sehr groß, sodass steuerliche Einflüsse für Investitionsentscheidungen nach wie vor relevant sind. Maßnahmen zur Gegenfinanzierung von Körperschaftsteuersatzsenkungen können mittlerweile zu einer verstärkten ertragsunabhängigen Besteuerung führen oder verlagern die Steuerbelastung auf immobilere Steuerbasen. Die Schärfe des Steuerwettbewerbs könnte in Zukunft durch den Austritt Großbritanniens und einer Steuerreform in den USA weiter zunehmen. Vor dem aufgezeigten Hintergrund der bisherigen Entwicklungen und der zukünftigen Herausforderungen stellt ein „Weiter-So“, das dem Zukunftsszenario 1 der EU-Kommission entspricht, somit keine vielversprechende Option dar.⁵¹⁰ Dies dürfte auch nicht im Interesse der einzelnen Mitgliedstaaten liegen, da nach den Diskussionen in den vergangenen Jahren über sehr niedrige Steuerbelastungen für hochprofitable Unternehmen eine gestiegene Erwartungshaltung in der Öffentlichkeit besteht, dass diese einen angemessenen Anteil zum Steueraufkommen beitragen.

Die negativen Auswirkungen eines verschärften Steuerwettbewerbs und die positiven Effekte einer verstärkten Koordination konnten beide anhand der Analyse eines EuGH-Urteils in *Kapitel 4* beispielhaft demonstriert werden. Das EuGH-Urteil in der Rechtssache *Cadbury-Schweppes* schränkte den Anwendungsbereich der Hinzurechnungsbesteuerung ein und hat steuerliche Verzerrungen von Investitionsentscheidungen lediglich für Inbound-Investitionen reduziert. Den durch das Urteil ermöglichten Spielraum für neue Steuerwettbewerbsinstrumente haben einige Mitgliedstaaten durch die Einführung von Patentboxen für erworbene Patente genutzt, um durch die Gewährung von vergünstigten Steuersätzen hochmobile Investitionen anzuziehen. Die Einschränkung der Hinzurechnungsbesteuerung in Kombination mit dem Aufkommen dieser Patentboxen führt allerdings zu einem Zustand, in dem sowohl für den

⁵¹⁰ Vgl. Europäische Kommission (2017), S. 16.

Inbound-Fall als auch für den Outbound-Fall hohe steuerliche Verzerrungen von Investitionsentscheidungen festzustellen sind. In die Untersuchung konnten zusätzlich die von der OECD und der EU-Kommission vorgeschlagenen und inzwischen vom Europäischen Rat beschlossenen Reformmaßnahmen für die Patentboxen und die Hinzurechnungsbesteuerung integriert werden. Es wurde dabei deutlich, dass mit der beschlossenen Abschaffung der Patentboxen für erworbene Patente und mit der Ablehnung einer Wiedereinführung der Hinzurechnungsbesteuerung in ihrem ursprünglichen Umfang die richtigen Entscheidungen zur Stärkung der Steuerneutralität innerhalb der EU getroffen wurden. Durch diese im Konsens beschlossenen Maßnahmen ergeben sich geringere steuerliche Verzerrungen von Investitionsentscheidungen im Vergleich zu der Situation vor dem Urteil des EuGH.

Die möglichen positiven Wirkungen einer stärkeren Koordination der Unternehmensbesteuerung wurden verstärkt innerhalb des *Kapitels 5* aufgegriffen. Zur Lösung des weitverbreiteten Problems der mangelnden Finanzierungsneutralität der Besteuerung in der EU, die zu einer übermäßigen Verschuldung im Banken- und Unternehmenssektor führt, wurden verschiedene Reformoptionen analysiert. Es wurde dargelegt, dass die Finanzierungsneutralität durch alle Fundamentalreformen unter Berücksichtigung der steuerlichen Vorschriften in den Mitgliedstaaten tatsächlich erreicht werden kann. Bei der fiktiven Eigenkapitalverzinsung (ACE) hängt dies einerseits entscheidend von der Höhe des kalkulatorischen Zinssatzes ab, andererseits hat eine Einführung definitiv positive Effekte für die Investitionsbedingungen für Unternehmen in der EU. Diese positiven Effekte sind bei den anderen Reformoptionen (CBIT, ACC und COCA) nicht gewährleistet.

Soll eine Finanzierungsneutralität unter zusätzlicher Berücksichtigung der Besteuerung der Kapitalgeber erreicht werden, erscheint zunächst das Konzept der COCA vorzugswürdig, da es neben der Finanzierungsneutralität eine positive Wirkung auf die Investitionsbedingungen hat. Dies ändert sich jedoch bei Betrachtung einer vereinfachten aufkommensneutralen Implementierung, die bei der COCA aufgrund der Einführung eines zusätzlichen Abzugs auf Unternehmensebene und der gleichzeitigen Freistellung der tatsächlichen Kapitaleinkünfte von der Besteuerung beim Kapitalgeber nicht möglich ist. Bei der ACE hängt die Finanzierungsneutralität der Gesamtebene von der Besteuerung der Kapitaleinkünfte bei den Kapitalgebern ab, aber im Vergleich zur COCA ist eine aufkommensneutrale Einführung möglich. In einer Gesamtbetrachtung ist daher die ACE die einzige Reformoption, die auch bei einer aufkommensneutralen Implementierung positive Wirkungen für die Investitionsbedingungen auf der Unternehmens- und der Gesamtebene entfalten kann.

Die Untersuchung einer aufkommensneutralen Einführung einer Fundamentalreform trug insbesondere dem Umstand Rechnung, dass Mitgliedstaaten einer Implementierung aufgrund von befürchteten Steuermindereinnahmen ablehnend gegenüberstehen und diese aufgrund des Einstimmigkeitserfordernisses verhindern könnten. Eine aufkommensneutrale Einführung einer ACE würde aufgrund der Verschmälerung der Bemessungsgrundlage eine Erhöhung der Körperschaftsteuersätze erfordern, was dem langjährigen Trend der Unternehmensbesteuerung in der EU widerspricht. Durch die koordinierte Vorgehensweise könnte dieses Hindernis abgemildert werden, aber es ergeben sich darüber hinaus weitere Schwierigkeiten bei der Sicherstellung

der Finanzierungsneutralität. Insgesamt dürfte es daher ein ambitioniertes Ziel sein, den erforderlichen Konsens unter allen Mitgliedstaaten zu erreichen.

Zusammenfassend hat die Arbeit die langfristige Entwicklung des Steuerwettbewerbs innerhalb der EU verdeutlicht und Beispiele für mögliche positive Wirkungen einer stärkeren Koordination veranschaulicht. Die Zukunft der Unternehmensbesteuerung innerhalb der EU ist aufgrund der vielfältigen Herausforderungen in einer stärkeren Koordination der Steuerpolitik zu sehen. Da ein Konsens unter allen Mitgliedstaaten auch weiterhin nur schwer zu erreichen sein wird, könnten Mitgliedstaaten verstärkt auf das Instrument der verstärkten Zusammenarbeit nach Art. 326-334 AEUV zurückgreifen.⁵¹¹ Zwischen Mitgliedstaaten, die ähnliche Steuerstrukturen aufweisen, könnten leichter weitere Schritte zu einer stärkeren Koordination beschlossen werden. Wichtige Impulse könnten zudem von einer Wiederbelebung bilateraler Initiativen wie z. B. zwischen Deutschland und Frankreich im Jahr 2012 ausgehen.⁵¹² Von den fünf vorgeschlagenen Zukunftsszenarien der EU-Kommission dürfte sich unter dem aufgezeigten Bedarf einer stärkeren Koordination und der Problematik des Einstimmigkeitserfordernisses ein „Europa der zwei Geschwindigkeiten“ für die Weiterentwicklung der Unternehmensbesteuerung in der EU am besten eignen.⁵¹³

⁵¹¹ So auch Sørensen (2004), S. 105; Kube et al. (2016), S. 253.

⁵¹² Vgl. Bundesministerium der Finanzen/Ministère de l'Economie (2012).

⁵¹³ Vgl. Europäische Kommission (2017), S. 20.

Literaturverzeichnis

- Adam, A./ Kammass, P./Lagou, A. (2013): The effect of globalization on capital taxation: What have we learned after 20 years of empirical studies?, in: 35 Journal of Macroeconomics 2013, S. 199-209
- Agenzia delle Entrate (2015): Addizionale IRES per il settore energetico (c. d. Robin Hood Tax), Circolare N. 18/E, Rom 2015
- Albach, H. (1970): Steuersystem und unternehmerische Investitionspolitik, Wiesbaden 1970
- Albert, J. (2008): Study on Effects of Tax Systems on the Retention of Earnings and the Increase of Own Equity - Final Report, Brüssel 2008
- Alesina, A./ Angeloni, I./Schuknecht, L. (2005): What does the European Union do?, in: 123 Public Choice 2005, S. 275-319
- Alstadsæter, A./ Barrios, S./ Nicodème, G./ Skonieczna, A. M./Vezzani, A. (2015): Patent Boxes Design, Patents Location and Local R&D, in: European Commission Taxation Papers, No. 57, 2015
- Alstadsæter, A./Jacob, M. (2016): Dividend Taxes and Income Shifting, in: 118 Scandinavian Journal of Economics 2016, S. 693-717
- Altshuler, R./Goodspeed, T. J. (2014): Follow the Leader? Evidence on European and US Tax Competition, in: 43 Public Finance Review 2014, S. 485-504
- Altshuler, R./Hubbard, R. G. (2003): The effect of the tax reform act of 1986 on the location of assets in financial services firms, in: 87 Journal of Public Economics 2003, S. 109-127
- Andrae, K. (2015): Grundsteuer und Gewerbesteuer: Update 2014, ifst-Schrift 504, Berlin 2015
- Auerbach, A. J. (1989): The deadweight loss from 'non-neutral' capital income taxation, in: 40 Journal of Public Economics 1989, S. 1-36
- Auerbach, A. J./ Devereux, M. P./Simpson, H. (2010): Taxing Corporate Income, in: Mirrless, J./Adam, S./Besley, T./Blundell, R./Bond, S./Chote, R./Gammie, M./Johnson, P./Myles, G./Poterba, J., Dimensions of Tax Design - The Mirrless Review, Oxford 2010, S. 837-893
- Aus dem Moore, N. (2014): Corporate Taxation and Investment – Evidence from the Belgian ACE Reform, in: Ruhr Economics Paper, No. 534, 2014
- Balzano, S./ Oropallo, F./Parisi, V. (2011): On the Italian ACE and its impact on enterprise performance: a PLS-path modeling analysis, in: 4 International Journal of Microsimulation 2011, S. 14-26
- Banque de France (2017): BACH-Database, <https://www.bach.banque-france.fr/?lang=en>, abgerufen am 20.02.2016

- Barry, F./Healy-Rae, R. (2010): FDI Implications of Recent European Court of Justice Decisions on Corporation Tax Matters, in: 11 European Business Organization Law Review 2010, S. 125-146
- Becker, J./Elsayyad, M./Fuest, C. (2012): Auswirkungen der Globalisierung auf die Struktur der Besteuerung, in: 13 Perspektiven der Wirtschaftspolitik 2012, S. 4-18
- Becker, J./Fuest, C. (2010): Taxing Foreign Profits with International Mergers and Acquisitions in: 51 International Economic Review 2010, S. 171-186
- Becker, J./Fuest, C. (2011a): Optimal tax policy when firms are internationally mobile, in: 18 International Tax and Public Finance 2011, S. 580-604
- Becker, J./Fuest, C. (2011b): The taxation of foreign profits — The old view, the new view and a pragmatic view, in: 46 Intereconomics 2011, S. 92-97
- Bellak, C./Leibrecht, M. (2007): Corporate Income Tax Competition and the Scope for National Tax Policy in the Enlarged Europe, in: Andersson, K./Eberhartinger, E./Oxelheim, L., National Tax Policy in Europe: To Be or Not to Be?, Heidelberg 2007, S. 11-43
- Bellak, C./Leibrecht, M./Damijan, J. P. (2009): Infrastructure Endowment and Corporate Income Taxes as Determinants of Foreign Direct Investment in Central and Eastern European Countries, in: 32 World Economy 2009, S. 267-290
- Bénassy-Quéré, A./Fontagné, L./Lahrèche-Révil, A. (2005): How Does FDI React to Corporate Taxation?, in: 12 International Tax and Public Finance 2005, S. 583-603
- Bergner, S./Bräutigam, R./Evers, M. T./Spengel, C. (2017): The use of SME tax incentives in the European Union, in: ZEW Discussion Paper, No. 17-006, 2017
- Bettendorf, L./Horst, A. V. D./Mooij, R. A. D./Vrijburg, H. (2010): Corporate Tax Consolidation and Enhanced Cooperation in the European Union, in: 31 Fiscal Studies 2010, S. 453-479
- Bird, R. M. (2003): A new look at local business taxes, in: 30 Tax Notes International 2003, S. 695-711
- Bitz, M./Ewert, J./Grubben, M. (2012): Investition : multimediale Einführung in finanzmathematische Entscheidungskonzepte, 2. Auflage, Wiesbaden 2012
- Bizioli, G. (2008): Balancing the Fundamental Freedoms and Tax Sovereignty: Some Thoughts on Recent ECJ Case Law on Direct Taxation, in: 48 European Taxation 2008, S. 133-140
- Boadway, R./Bruce, N. (1984): A general proposition on the design of a neutral business tax, in: 24 Journal of Public Economics 1984, S. 231-239
- Bohn, A. (2010): Zinsschranke und Alternativmodelle zur Beschränkung des steuerlichen Zinsabzugs, Wiesbaden 2010
- Bond, S. (2000): Levelling up or levelling down? Some reflections on the ACE and CBIT proposals, and the future of the corporate tax base, in: Cnossen, S., Taxing capital

- income in the European Union : issues and options for reform, New York 2000, S. 160-178
- Bond, S./Devereux, M. P. (1995): A note on the taxation of capital income and economic rents, in: IFS Working Paper, No. W95/18, 1995
- Bond, S./Xing, J. (2015): Corporate taxation and capital accumulation: Evidence from sectoral panel data for 14 OECD countries, in: 130 Journal of Public Economics 2015, S. 15-31
- Bösenberg, S./Egger, P. H. (2017): R&D tax incentives and the emergence and trade of ideas, in: 32 Economic Policy 2017, S. 39-80
- Brähler, K. (2007): Controlled Foreign Companies-Rules: eine steuersystematische Analyse im Rahmen eines Ländervergleichs unter Berücksichtigung der Vereinbarkeit mit den Doppelbesteuerungsabkommen und dem Europäischen Gemeinschaftsrecht, Frankfurt am Main 2007
- Brauner, Y./Herzfeld, M. (2013): United States, in: International Fiscal Association, The taxation of foreign passive income for groups of companies, Cahiers de Droit Fiscal 98A, Rotterdam 2013, S. 783-805
- Bräutigam, R./ Spengel, C./Streif, F. (2017): Decline of CFC Rules and Rise of IP Boxes: How the European Court of Justice Affects Tax Competition and Economic Distortions in Europe, in: Fiscal Studies, forthcoming, 2017
- Brown, P. (2008): General report, in: International Fiscal Association, New tendencies in tax treatment of cross-border interest of corporations, Cahiers de Droit Fiscal 93B, Rotterdam 2008, S. 15-50
- Bucovetsky, S./Wilson, J. D. (1991): Tax competition with two tax instruments, in: 21 Regional Science and Urban Economics 1991, S. 333-350
- Buettner, T./Fuest, C. (2010): The role of the corporate income tax as an automatic stabilizer, in: 17 International Tax and Public Finance 2010, S. 686-698
- Bundesministerium der Finanzen/Ministère de l'Economie (2012): Grünbuch der Deutsch-Französischen Zusammenarbeit über Konvergenzpunkte bei der Unternehmensbesteuerung, Grünbuch, 2012
- Büttner, T./ Scheffler, W./von Schwerin, A. (2014): Die Hebesatzpolitik bei der Gewerbesteuer nach den Unternehmensteuerreformen, in: 15 Perspektiven der Wirtschaftspolitik 2014, S. 346
- Cecchetti, S./ Mohanty, M./Zampolli, F. (2011): Achieving growth amid fiscal imbalances: the real effects of debt, in: Federal Reserve Bank of Kansas City, Economic Symposium Conference Proceedings, Jackson Hole, Wyoming 2011, S. 145-196
- Claassen, F. (1994): Steuerbelastung internationaler Investitionen, in: Haberstock, L./Haegert, L./Siegel, T./Wagner, F. W., Schriften zum Steuer-, Rechnungs- und Prüfungswesen, Band 13, Hamburg 1994

- Clark, W. S./Klemm, A. (2015): Policy Forum: Effective Tax Rates for Multinationals - The Role of Tax Incentives and Tax Planning, in: 63 Canadian Tax Journal 2015, S. 133-148
- Clausing, K. A. (2007): Corporate tax revenues in OECD countries, in: 14 International Tax and Public Finance 2007, S. 115-133
- Cnossen, S. (1990): The case for tax diversity in the European community, in: 34 European Economic Review 1990, S. 471-479
- Cnossen, S. (1996): Company taxes in the European Union: Criteria and options for reform, in: 17 Fiscal Studies 1996, S. 67-97
- Cnossen, S. (2002): Tax Policy in the European Union: A Review of Issues and Options, in: 58 FinanzArchiv 2002, S. 466-558
- Code of Conduct Group of the European Council (2016): Report by the Code of Conduct Group (Business Taxation) to ECOFIN - Patent Boxes: state of play and the way forward, 13924/16, 2016
- Cournède, B./Denk, O. (2015): Finance and economic growth in OECD and G20 countries, in: OECD Economics Department Working Papers No. 1223, 2015
- CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis (2014): A Study on R&D Tax Incentives - Annex: Country fiches, in: European Commission Taxation Papers, No. 52, 2014
- Crabbé, K. (2013): Are Your Firm's Taxes Set in Warsaw? Spatial Tax Competition in Europe, in: 69 FinanzArchiv 2013, S. 317-337
- Dahlberg, M./Wiman, B. (2013): General Report, in: International Fiscal Association, The taxation of foreign passive income for groups of companies, Cahiers de Droit Fiscal 98A, Rotterdam 2013, S. 15-56
- Davies, R. B./Voget, J. (2008): Tax Competition in an Expanding European Union, in: Oxford University Centre for Business Taxation Working Paper, No. WP 08/30, 2008
- De la Feria, R./Fuest, C. (2016): The Economic Effects of EU Tax Jurisprudence, in: 41 European Law Review 2016, S. 44-71
- De Mooij, R. A. (2011): The Tax Elasticity of Corporate Debt: A Synthesis of Size and Variations, in: IMF Working Paper Series, No. WP/11/95, 2011
- De Mooij, R. A. (2012): Tax Biases to Debt Finance: Assessing the Problem, Finding Solutions, in: 33 Fiscal Studies 2012, S. 489-512
- De Mooij, R. A./Devereux, M. P. (2011): An applied analysis of ACE and CBIT reforms in the EU, in: 18 International Tax and Public Finance 2011, S. 93-120
- De Mooij, R. A./Keen, M. (2016): Debt, Taxes, and Banks, in: 48 Journal of Money, Credit and Banking 2016, S. 5-33

- De Mooij, R. A./ Keen, M./Orihara, M. (2014): Taxation, bank leverage, and financial crises, in: De Mooij, R. A./Nicodème, G., Taxation and Regulation of the Financial Sector, Cambridge 2014, S. 229-253
- De Mooij, R. A./Nicodème, G. (2008): Corporate tax policy and incorporation in the EU, in: 15 International Tax and Public Finance 2008, S. 478-498
- De Simone, L. (2016): Does a common set of accounting standards affect tax-motivated income shifting for multinational firms?, in: 61 Journal of Accounting and Economics 2016, S. 145-165
- Deloitte (2012): Controlled Foreign Company Rules Essentials 2012, 2012
- Deloitte (2014): Guide to Controlled Foreign Company Regimes 2014, 2014
- Desai, M. A. (2009): The Decentering of the Global Firm, in: 32 World Economy 2009, S. 1271-1290
- Desai, M. A./Hines, J. R. (2003): Evaluating International Tax Reform, in: 56 National Tax Journal 2003, S. 487-502
- Deutsche Bundesbank (2007): Monatsbericht - Februar 2007, 2007
- Deutscher Bundesrat (2016): Beschluss des Bundesrates zum Vorschlag für eine Richtlinie des Rates über eine Gemeinsame Körperschaftsteuer-Bemessungsgrundlage COM(2016) 685 final, BR-Drucksache 641/16, 2016
- Devereux, M. P. (2004): Measuring Taxes on Income from Capital, in: Sørensen, P. B., Measuring the Tax Burden on Capital and Labor, Cambridge, Massachuchettes 2004, S. 35-64
- Devereux, M. P. (2007): Developments in the Taxation of Corporate Profit in the OECD since 1965: Rates, Bases and Revenues, in: Oxford University Centre for Business Taxation Working Paper Series, No. WP 07/04, 2007
- Devereux, M. P. (2008a): Business taxation in a globalized world, in: 24 Oxford Review of Economic Policy 2008, S. 625-638
- Devereux, M. P. (2008b): Taxation of outbound direct investment: economic principles and tax policy considerations, in: 24 Oxford Review of Economic Policy 2008, S. 698-719
- Devereux, M. P./Freeman, H. (1991): A General Neutral Profits Tax, in: 12 Fiscal Studies 1991, S. 1-15
- Devereux, M. P./Fuest, C. (2009): Is the Corporation Tax an Effective Automatic Stabilizer?, in: 62 National Tax Journal 2009, S. 429-437
- Devereux, M. P./ Fuest, C./Lockwood, B. (2015): The taxation of foreign profits: A unified view, in: 125 Journal of Public Economics 2015, S. 83-97
- Devereux, M. P./Griffith, R. (1999): The Taxation of Discrete Investment Choices, in: IFS Working Paper Series, No. W98/16, 1999

- Devereux, M. P./Griffith, R. (2003): Evaluating Tax Policy for Location Decisions, in: 10 International Tax and Public Finance 2003, S. 107-126
- Devereux, M. P./ Griffith, R./Klemm, A. (2002): Corporate income tax reforms and international tax competition, in: 17 Economic Policy 2002, S. 449-495
- Devereux, M. P./ Griffith, R./Klemm, A. (2004): Why Has the UK Corporation Tax Raised So Much Revenue?, in: 25 Fiscal Studies 2004, S. 367-388
- Devereux, M. P./ Lockwood, B./Redoano, M. (2008): Do countries compete over corporate tax rates?, in: 92 Journal of Public Economics 2008, S. 1210-1235
- Devereux, M. P./Loretz, S. (2010): Evaluating Neutrality Properties of Corporate Tax Reforms, in: Oxford Business Center Taxation Series, No. WP 10/07, 2010
- Devereux, M. P./Loretz, S. (2013): What Do We Know about Corporate Tax Competition?, in: 66 National Tax Journal 2013, S. 745-773
- Devereux, M. P./Pearson, M. (1989): Corporate tax harmonisation and economic efficiency, London 1989
- Devereux, M. P./Pearson, M. (1995): European tax harmonisation and production efficiency, in: 39 European Economic Review 1995, S. 1657-1681
- Devereux, M. P./Sørensen, P. B. (2006): The corporate income tax: international trends and options for fundamental reform, in: European Commission Economic Papers, No. 264, 2006
- Dhaliwal, D. A. N./ Heitzman, S./Li, O. Z. (2006): Taxes, Leverage, and the Cost of Equity Capital, in: 44 Journal of Accounting Research 2006, S. 691-723
- Djankov, S./ Ganser, T./ McLiesh, C./ Ramalho, R./Shleifer, A. (2010): The Effect of Corporate Taxes on Investment and Entrepreneurship, in: 2 American Economic Journal: Macroeconomics 2010, S. 31-64
- Dominiczak, P./Hughes, L. (2016): Theresa May to give Britain lowest corporation tax of world's top 20 economies, in: The Telegraph vom 21.11.2016, <http://www.telegraph.co.uk/news/2016/11/21/theresa-may-to-offer-business-an-olive-branch-with-hint-of-future/>, abgerufen am 30.03.2017
- Dudar, O./ Spengel, C./Voget, J. (2015): The impact of taxes on bilateral royalty flows, in: ZEW Discussion Paper, No. 15-052, 2015
- Edmark, K./Gordon, R. H. (2013): The choice of organizational form by closely-held firms in Sweden: tax versus non-tax determinants, in: 22 Industrial and Corporate Change 2013, S. 219-243
- Egger, P./Loretz, S. (2010): Homogeneous Profit Tax Effects for Heterogeneous Firms?, in: 33 The World Economy 2010, S. 1023-1041
- Egger, P./Raff, H. (2015): Tax rate and tax base competition for foreign direct investment, in: 22 International Tax and Public Finance 2015, S. 777-810

- Egger, P./Wamser, G. (2012): The Impact of Controlled Foreign Company Legislation on Real Investments Abroad: A Two-dimensional Regression Discontinuity Design, in: CEPR Discussion Papers, No. 8460, 2012
- Egger, P. H./Wamser, G. (2015): The impact of controlled foreign company legislation on real investments abroad. A multi-dimensional regression discontinuity design, in: 129 Journal of Public Economics 2015, S. 77-91
- Elschner, C./ Heckemeyer, J. H./Spengel, C. (2011): Besteuerungsprinzipien und effektive Unternehmenssteuerbelastungen in der Europäischen Union: Regelt sich die EU-weite Steuerharmonisierung von selbst?, in: 12 Perspektiven der Wirtschaftspolitik 2011, S. 47-71
- Elschner, C./Vanboerren, W. (2009): Corporate effective tax rates in an enlarged European Union, in: European Commission Taxation Paper, No. 14, 2009
- Elschner, C./Vanborren, W. (2010): Effective Corporate Income Tax Rates in an Enlarged Union, in: 64 Bulletin for International Taxation 2010, S. 577-584
- Endres, D./ Finke, K./ Heckemeyer, J. H./Spengel, C. (2013): Corporate Taxation Trends in Europe, in: 41 Intertax 2013, S. 499-506
- Endres, D./ Oestreicher, A./ Scheffler, W./Spengel, C. (2007): The determination of corporate taxable income in the EU member states, Alphen aan den Rijn 2007
- Endres, D./Spengel, C. (2015): International company taxation and tax planning, Alphen aan Den Rijn 2015
- Engel, K. (2000): Tax neutrality to the left, international competitiveness to the right, stuck in the middle with subpart F, in: 79 Texas Law Review 2000, S. 1525
- Europäische Kommission (2001a): Company Taxation in the Internal Market, COM(2001) 582 final, 2001
- Europäische Kommission (2001b): Steuerpolitik in der Europäischen Union - Prioritäten für die nächsten Jahre, KOM(2001) 260 endgültig, 2001
- Europäische Kommission (2003): Empfehlung der Kommission betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen, K(2003) 1422, 2003
- Europäische Kommission (2005): The new SME definition: User guide and model declaration, Luxemburg 2005
- Europäische Kommission (2011a): Annex Growth-Friendly Tax Policies in Member States and Better Tax Coordination in the EU, COM(2011) 815 final, 2011
- Europäische Kommission (2011b): Proposal for a Council Directive on a Common Consolidated Corporate Tax Base (CCCTB), COM(2011) 121/4, 2011
- Europäische Kommission (2012): An Action Plan to strengthen the fight against tax fraud and tax evasion, COM(2012) 722 final, 2012

- Europäische Kommission (2013): Vorschlag für eine Richtlinie zur Implementierung einer verstärkten Zusammenarbeit im Bereich einer Finanztransaktionssteuer, COM(2013) 71 final, 2013
- Europäische Kommission (2015a): Action Plan on Building a Capital Markets Union, COM(2015) 468 final, 2015
- Europäische Kommission (2015b): A Fair and Efficient Corporate Tax System in the European Union: 5 Key Areas for Action, COM(2015) 302 final, 2015
- Europäische Kommission (2015c): Findings from the 2015 corporate debt bias conference, 2015
- Europäische Kommission (2015d): Schritte zur Vollendung der Wirtschafts- und Währungsunion, COM(2015) 600 final, 2015
- Europäische Kommission (2016a): Anti-Tax Avoidance Package: Next steps towards delivering effective taxation and greater tax transparency in the EU, COM(2016) 23, 2016
- Europäische Kommission (2016b): CJEU Cases in the Area of or of Particular Interest for Direct Taxation, in: 2016
- Europäische Kommission (2016c): Clean Energy for All Europeans, <https://ec.europa.eu/energy/en/news/commission-proposes-new-rules-consumer-centred-clean-energy-transition>, abgerufen am 27.02.2017
- Europäische Kommission (2016d): Common Consolidated Corporate Tax Base (CCCTB), http://ec.europa.eu/taxation_customs/business/company-tax/common-consolidated-corporate-tax-base-ccctb_en, abgerufen am 15.12.2016
- Europäische Kommission (2016e): Empfehlung für eine Empfehlung des Rates hinsichtlich der Wirtschaftspolitik im Euroraum, KOM(2016) 726 endgültig, 2016
- Europäische Kommission (2016f): Impact Assessment accompanying the document Proposals for a Council Directive on a Common Corporate Tax Base and a Common Consolidated Corporate Tax Base (CCCTB), COM(2016) 683 final, 2016
- Europäische Kommission (2016g): Proposal for a Council Directive on a Common Corporate Tax Base, COM(2016) 685 final, 2016
- Europäische Kommission (2016h): State aid: Ireland gave illegal tax benefits to Apple worth up to €13 billion, Pressemitteilung IP/16/2923, 2016
- Europäische Kommission (2016i): Taxation Papers - Overview, https://ec.europa.eu/taxation_customs/publications/taxation-services-papers/taxation-papers_de, abgerufen am 20.12.2016
- Europäische Kommission (2016j): Vertragsverletzungsverfahren nach Politikbereich, http://ec.europa.eu/taxation_customs/infringements/infringement-cases-press-releases/infringement-cases-policy-area_de#companytax, abgerufen am 15.02.2017

- Europäische Kommission (2017): White Paper on the Future of Europe, COM(2017) 2025 of 1 March 2017, 2017
- Europäische Zentralbank (2014): Delveraging Patterns in the Euro Area Corporate Sector, in: ECB Monthly Bulletin 2014, S. 97-114
- Europäische Zentralbank (2017): Euro Area 10-Year Government Benchmark Bond Yield - Yield,
http://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do?SERIES_KEY=143.FM.M.U2.EUR.4F.BB.U2_10Y.YLD, abgerufen am 04.01.2017
- Europäischer Gerichtshof (2006): Cadbury Schweppes, Urteil vom 12. September 2006, Rechtssache C-196/04
- Europäischer Rat (1990a): Fusionsrichtlinie vom 23.07.1990, 90/434/EWG
- Europäischer Rat (1990b): Mutter-Tochter-Richtlinie vom 23.07.1990, 90/435/EWG
- Europäischer Rat (2003): Zins- und Lizenzgebührenrichtlinie vom 03.06.2003, 2003/49/EG
- Europäischer Rat (2010): Recommendation for CFC Rules, 10597/10, Brussels 2010
- Europäischer Rat (2011): Mutter-Tochter-Richtlinie (Neufassung) vom 30. November 2011, 2011/96/EU
- Europäischer Rat (2013a): Anpassungsrichtlinie für den Beitritt Kroatiens vom 13.05.2013, 2013/13/EU
- Europäischer Rat (2013b): Bilanz-Richtlinie vom 29.06.2013, 2013/34/EU
- Europäischer Rat (2016): Directive laying down rules against tax avoidance practices that directly affect the functioning of the internal market, 2016/1164/EU, 2016
- Europäisches Parlament (2016): Direct taxation: Personal and company taxation, http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/en/displayFtu.html?ftuId=FTU_5.11.2.html, abgerufen am 01.12.2016
- Eurostat (2008): NACE, Rev. 2: Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft, Luxemburg 2008
- Eurostat (2013): Structure of Earnings Survey 2010, [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Structure_of_earnings_survey_\(SES\)/de](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Structure_of_earnings_survey_(SES)/de), abgerufen am 18.12.2013
- Eurostat (2017a): Structural business statistics, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Structural_business_statistics, abgerufen am 08.03.2017
- Eurostat (2017b): Tax revenue statistics, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Tax_revenue_statistics, abgerufen am 08.03.2017
- Evers, L./ Miller, H./Spengel, C. (2015): Intellectual property box regimes: effective tax rates and tax policy considerations, in: 22 International Tax and Public Finance 2015, S. 502-530

- Fatica, S./Hemmelgarn, T./Nicodème, G. (2012): The debt-equity tax bias: consequences and solutions, in: European Commission Taxation Papers, No. 33, 2012
- Feld, L. P./Heckemeyer, J. H. (2011): FDI and Taxation: A Meta-Study, in: 25 Journal of Economic Surveys 2011, S. 233-272
- Feld, L. P./Heckemeyer, J. H./Overesch, M. (2013): Capital structure choice and company taxation: A meta-study, in: 37 Journal of Banking & Finance 2013, S. 2850-2866
- Finanzstabilitätsrat (2015): Corporate funding structures and incentives, 28.08.2015, 2015
- Finke, K. (2013): Alternative Konzepte der Unternehmensbesteuerung vor dem Hintergrund aktueller Herausforderungen der deutschen Steuerpolitik : eine Quantifizierung der Aufkommens- und Belastungswirkungen mittels Mikrosimulation und Propensity-Score-Matching, Mannheim 2013
- Finke, K./Heckemeyer, J./Spengel, C. (2014): Assessing the Impact of Introducing an ACE Regime - A Behavioural Corporate Microsimulation Analysis for Germany, in: ZEW-Centre for European Economic Research Discussion Paper, 14-033, 2014
- Finke, K./Heckemeyer, J. H./Reister, T./Spengel, C. (2013): Impact of Tax-Rate Cut cum Base-Broadening Reforms on Heterogeneous Firms: Learning from the German Tax Reform of 2008, in: 69 FinanzArchiv: Public Finance Analysis 2013, S. 72-114
- Fontana, R. (2006): The Uncertain Future of CFC Regimes in the Member States of the European Union - Part 2, in: 46 European Taxation 2006, S. 317-334
- Fossen, F./Bach, S. (2008): Reforming the German Local Business Tax - Lessons from an International Comparison and a Microsimulation Analysis, in: 64 FinanzArchiv 2008, S. 245-272
- Fossen, F. M./Simmmler, M. (2016): Personal taxation of capital income and the financial leverage of firms, in: 23 International Tax and Public Finance 2016, S. 48-81
- Frühwirth, M./Kobialka, M. (2011): Do Equity Tax Shields Reduce Leverage? The Austrian Case, in: available at SSRN, No. 1458245, 2011
- Fuest, C. (2008): The European Commission's proposal for a common consolidated corporate tax base, in: 24 Oxford Review of Economic Policy 2008, S. 720-739
- Fuest, C. (2017): Taugt Neutralität als Leitlinie der Steuerpolitik?, in: Kahle, H./Overesch, M./Ruf, M./Spengel, C., Kernfragen der Unternehmensbesteuerung: Symposium für Ulrich Schreiber zum 65. Geburtstag, Wiesbaden 2017, S. 29-40
- Fuest, C./Hemmelgarn, T. (2005): Corporate tax policy, foreign firm ownership and thin capitalization, in: 35 Regional Science and Urban Economics 2005, S. 508-526
- Gammie, M. (1992): Reforming Corporate Taxation: An Evaluation of the United States Treasury Integration Proposals and other Corporate Tax Systems in an International Context - Part 2, in: British Tax Review 1992, S. 243-276

- Gammie, M. (2003): The role of the European Court of Justice in the development of direct taxation in the European Union, in: 57 Bulletin for International Taxation 2003, S. 86-97
- Genschel, P./ Kemmerling, A./Seils, E. (2011): Accelerating Downhill: How the EU Shapes Corporate Tax Competition in the Single Market, in: 49 Journal of Common Market Studies 2011, S. 585-606
- Giannini, S./Maggiulli, C. (2002): The Effective Tax Rates in the EU Commission Study on Corporate Taxation: Methodological Aspects, Main Results and Policy Implications, in: CESifo Working Paper Series, No. 666 (1), 2002
- Gordon, R. H. (2010): Taxation and corporate use of debt : implications for tax policy, in: 63 National tax journal 2010, S. 151-174
- Götze, U. (2014): Investitionsrechnung Modelle und Analysen zur Beurteilung von Investitionsvorhaben, 7. Auflage, Heidelberg 2014
- Graetz, M. J. (2003): Foundations of international income taxation, New York, New York 2003
- Graetz, M. J./Warren Jr, A. C. (2006): Income Tax Discrimination and the Political and Economic Integration of Europe, in: 115 Yale Law Journal 2006, S. 1186-1255
- Graetz, M. J./Warren Jr, A. C. (2012): Income Tax Discrimination: Still Stuck in the Labyrinth of Impossibility, in: 121 Yale Law Journal 2012, S. 1118-1167
- Graham, J. R. (1999): Do personal taxes affect corporate financing decisions?, in: 73 Journal of Public Economics 1999, S. 147-185
- Graham, J. R./ Harvey, C. R./Rajgopal, S. (2005): The economic implications of corporate financial reporting, in: 40 Journal of Accounting & Economics 2005, S. 3-73
- Griffith, R./ Hines, J./Sorensen, P. B. (2010): International Capital Taxation, in: Mirrless, J./Adam, S./Besley, T./Blundell, R./Bond, S./Chote, R./Gammie, M./Johnson, P./Myles, G./Poterba, J., Dimensions of Tax Design - The Mirrless Review, Oxford 2010, S. 914-996
- Griffith, R./Miller, H. (2014): Taxable Corporate Profits, in: 35 Fiscal Studies 2014, S. 535-557
- Griffith, R./ Miller, H./O'Connell, M. (2014): Ownership of intellectual property and corporate taxation, in: 112 Journal of Public Economics 2014, S. 12-23
- Grubert, H./Altshuler, R. (2016): Shifting the Burden of Taxation from the Corporate to the Personal Level and Getting the Corporate Tax Rate Down to 15 Percent, in: Oxford Business Centre Taxation Working Paper Series, No. WP 16/09, 2016
- Gutekunst, G. (2005): Steuerbelastungen und Steuerwirkungen bei nationaler und grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit, Lohmar 2005
- Gutekunst, G./ Hermann Rico, A./Lammersen, L. (2003): Deutschland ist kein Niedrigsteuerland – eine Replik auf den Beitrag von Hettich und Schmidt und ein

- Beitrag zur (Er-)Klärung der Methoden zur Messung der Unternehmenssteuerbelastung, in: 4 Perspektiven der Wirtschaftspolitik 2003, S. 123-136
- Haarmann, W. (2011): Wirksamkeit, Rechtmäßigkeit, Bedeutung und Notwendigkeit der Hinzurechnungsbesteuerung im AStG, in: IStR 2011, S. 565-572
- Halaczinsky, R. (2014): 50 Jahre Einheitswerte 1964 - Bewertung des Grundbesitzes in den alten Bundesländern, in: DStR-Beihefter 2014, S. 139-148
- Hammond, P. (2016): Autumn Statement 2016, Cm 9362, 2016
- Hauke, J./Kossowski, T. (2011): Comparison of Values of Pearson's and Spearman's Correlation Coefficients on the Same Sets of Data, in: 30 Quaestiones Geographicae 2011, S. 87-93
- Hebous, S./Ruf, M. (2015): Evaluating the Effects of ACE Systems on Multinational Debt Financing and Investment, in: CESifo Working Paper Series, No. 5360, 2015
- Heckemeyer, J. H./Overesch, M. (2012): Auswirkungen der Besteuerung auf Entscheidungen international tätiger Unternehmen, in: 72 Die Betriebswirtschaft 2012, S. 451-472
- Helminen, M. (2005): Is There a Future for CFC-regimes in the EU?, in: 33 Intertax 2005, S. 117-123
- Hemmerich, K./Kiesewetter, D. (2014): Entscheidungsneutrale, gleichmäßige und rechtssichere Einkommensbesteuerung unter Unsicherheit, in: 66 Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 2014, S. 98-119
- Herzig, N. (2007): Die Gewerbesteuer als dominierende Unternehmensteuer, in: Der Betrieb 2007, S. 1541-1543
- Hey, J. (2014): Base Erosion and Profit Shifting and Interest Expenditure, in: 68 Bulletin for International Taxation 2014, S. 332-345
- Homburg, S. (1999): Competition and Co-ordination in International Capital Income Taxation, in: 56 FinanzArchiv 1999, S. 1-17
- Homburg, S. (2015): Allgemeine Steuerlehre, 7. Auflage, München 2015
- Horst, T. (1980): A Note on the Optimal Taxation of International Investment Income, in: 94 Quarterly Journal of Economics 1980, S. 793-798
- Huibregtse, S./Peeters, M./Verdoner, L./Carey, S. (2011): IP companies and substance: no-fly zones?, in: Transfer Pricing International Journal 2011, S. 1-12
- Huizinga, H. (2010): Taxing Corporate Income - Commentary by Harry Huizinga, in: Mirrless, J./Adam, S./Besley, T./Blundell, R./Bond, S./Chote, R./Gammie, M./Johnson, P./Myles, G./Poterba, J., Dimensions of Tax Design - The Mirrless Review, Oxford 2010, S. 894-903
- Hulten, C. R./Wykoff, F. C. (1996): Issues in the Measurement of Economic Depreciation: Introductory Remarks in: 34 Economic Inquiry 1996, S. 10-23

- Hundsdoerfer, J./ Kiesewetter, D./Sureth, C. (2008): Forschungsergebnisse in der Betriebswirtschaftlichen Steuerlehre — eine Bestandsaufnahme, in: 78 Zeitschrift für Betriebswirtschaft 2008, S. 61-139
- International Bureau for Fiscal Documentation (1998-2015): European Tax Handbook, Amsterdam 1998-2015
- International Bureau for Fiscal Documentation (2017): IBFD Database - Country Analyses, <https://online.ibfd.org/kbase/>, abgerufen am 20.10.2016
- International Fiscal Association (2001): Limits on the use of low-tax regimes by multinational businesses : current measures and emerging trends, Cahiers de Droit Fiscal 86B, Rotterdam 2001
- International Fiscal Association (2013): The Taxation of foreign passive income for group of companies, Cahiers de Droit Fiscal 98A, Rotterdam 2013
- Internationaler Währungsfonds (2009a): Debt Bias and Other Distortions: Crisis-Related Issues in Tax Policy, Veröffentlichungsdatum: 12.06.2009, 2009
- Internationaler Währungsfonds (2009b): Initial Lessons of the Crisis, Veröffentlichungsdatum: 06.02.2009, 2009
- Internationaler Währungsfonds (2016): Tax Policy, Leverage and Macroeconomic Stability, Veröffentlichungsdatum: 07.10.2016, 2016
- Jaafar, A./McLeay, S. (2007): Country Effects and Sector Effects on the Harmonization of Accounting Policy Choice, in: 43 Abacus 2007, S. 156-189
- Jackson, S. B. (2008): The Effect of Firms' Depreciation Method Choice on Managers' Capital Investment Decisions, in: 83 The Accounting Review 2008, S. 351-376
- Jackson, S. B./ Liu, X./Cecchini, M. (2009): Economic consequences of firms' depreciation method choice: Evidence from capital investments, in: 48 Journal of Accounting and Economics 2009, S. 54-68
- Jacob, M./ Pasedag, A./Wagner, F. W. (2011): Werden niedrige Steuersätze in Osteuropa durch Verzicht auf Verlustverrechnung erkauf?, in: 12 Perspektiven der Wirtschaftspolitik 2011, S. 72-91
- Jacobs, O. H./ Endres, D./ Spengel, C./ Oestreicher, A./Schumacher, A. (2016): Internationale Unternehmensbesteuerung : deutsche Investitionen im Ausland ausländische Investitionen im Inland, 8. Auflage, München 2016
- Jacobs, O. H./Spengel, C. (1996): European Tax Analyzer: EDV-gestützter Vergleich der Steuerbelastung von Kapitalgesellschaften in Deutschland, Frankreich und Großbritannien, ZEW Wirtschaftsanalysen - Schriftenreihe des ZEW Band 11, Baden-Baden 1996
- Jacobs, O. H./Spengel, C. (2000): Measurement and Development of the Effective Tax Burden of Companies - An Overview and International Comparison, in: 28 Intertax 2000, S. 334-351

- Jacobs, O. H./ Spengel, C./ Hermann, R. A./Stetter, T. (2003): Steueroptimale Rechtsformwahl: Personengesellschaften besser als Kapitalgesellschaften, in: *StuW* 2003, S. 308-325
- Jarass, L./Obermair, G. M. (2007): Earnings before interest (EBIT) instead of profits as a tax base?, in: *47 European Taxation* 2007, S. 38
- Johansson, S.-E. (1969): Income Taxes and Investment Decisions, in: *71 Swedish Journal of Economics* 1969, S. 104-110
- Joint Research Center of the European Commission - IPTS (2016): Modelling corporate tax reform in the EU: New calibration and simulations with the CORTAX model, in: *European Commission Taxation Papers*, No. 66, 2016
- Jordà, Ò./ Schularick, M./Taylor, A. M. (2011): Financial crises, credit booms, and external imbalances: 140 years of lessons, in: *59 IMF Economic Review* 2011, S. 340-378
- Juncker, J.-C./ Tusk, D./ Dijsselbloem, J./ Draghi, M./Schulz, M. (2015): *Completing Europe's Economic and Monetary Union*, 2015
- Kager, R./Niemann, R. (2013): Income determination for corporate tax purposes using IFRS as a starting point: evidence for listed companies within Austria, Germany, and The Netherlands, in: *83 Journal of Business Economics* 2013, S. 437-470
- Kahle, H./Schulz, S. (2011): Harmonisierung der steuerlichen Gewinnermittlung in der Europäischen Union, in: *63 Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis* 2011, S. 455-475
- Kawano, L./Slemrod, J. (2016): How do corporate tax bases change when corporate tax rates change? With implications for the tax rate elasticity of corporate tax revenues, in: *23 International Tax and Public Finance* 2016, S. 401-433
- Keen, M./King, J. (2002): The Croatian profit tax: an ACE in practice, in: *23 Fiscal Studies* 2002, S. 401-418
- Kemmerling, A. (2010): Does Europeanization lead to policy convergence? The role of the Single Market in shaping national tax policies, in: *17 Journal of European Public Policy* 2010, S. 1058-1073
- Kiesewetter, D./ Steigenberger, T./Stier, M. (2014): Can formula apportionment really prevent multinational enterprises from profit shifting? The role of asset valuation, intragroup debt, and leases, in: *arqus Discussion Paper*, No. 175, 2014
- King, M. A./Fullerton, D. (1984): *The Taxation of Income from Capital: A Comparative Study of the United States, the United Kingdom, Sweden and West Germany*, Chicago, Illinois 1984
- Kleinbard, E. D. (2007): Rehabilitating the Business Income Tax, in: *The Hamilton Project Discussion Paper*, No. 2007-09, 2007
- Kleinbard, E. D. (2015): *Reimagining Capital Income Taxation*, in: *Mimeo*, 2015
- Kleinbard, E. D. (2016): The Right Tax at the Right Time, in: *USC Law Legal Studies Paper*, No. 16-36, 2016

- Klemm, A. (2007): Allowances for Corporate Equity in Practice, in: 53 CESifo Economic Studies 2007, S. 229-262
- Knirsch, D. (2007): Measuring tax distortions with neutrality-based effective tax rates, in: 1 Review of Managerial Science 2007, S. 151-165
- König, R./Wosnitza, M. (2004): Betriebswirtschaftliche Steuerplanungs- und Steuerwirkungslehre, Heidelberg 2004
- Kruschwitz, L. (2014): Investitionsrechnung, 14. Auflage, Berlin 2014
- Kube, H./ Reimer, E./Spengel, C. (2016): Tax policy: trends in the allocation of powers between the Union and its member states, in: 25 EC Tax Review 2016, S. 247-261
- Lammersen, L. (2002): The Measurement of Effective Tax Rates: Common Themes in Business Management and Economics, in: ZEW Discussion Paper, No. 02-46, 2002
- Lammersen, L. (2005): Steuerbelastungsvergleiche - Anwendungsfelder und Grenzen in der Steuerplanung und der Steuerwirkungslehre, Wiesbaden 2005
- Lang, M. (2002): CFC Legislation and Community Law, in: 42 European Taxation 2002, S. 374-377
- Lang, M. (2006): Direct taxation: is the ECJ heading in a new direction?, in: 46 European Taxation 2006, S. 421-430
- Langedijk, S./ Nicodème, G./ Pagano, A./Russi, A. (2014): Debt Bias in Corporate Taxation and the Costs of Banking Crises in the EU, in: European Commission Taxation Papers, No. 50, 2014
- LeBlanc, P., S. Matthews/Mellbye, K. (2013): The Tax Policy Landscape Five Years after the Crisis, in: OECD Taxation Working Papers, No. 17, 2013
- Leibfritz, W. (1989): Taxation of capital income in the Federal Republic of Germany, in: Funke, M., Factors in Business Investment, Berlin 1989, S. 148-172
- Leibrecht, M./Hochgatterer, C. (2012): Tax Competition as a Cause of Falling Corporate Income Tax Rates: A Survey of Empirical Literature, in: 26 Journal of Economic Surveys 2012, S. 616-648
- Loretz, S. (2008): Corporate taxation in the OECD in a wider context, in: 24 Oxford Review of Economic Policy 2008, S. 639-660
- Lyal, R. (2015): Compatibility of National Tax Measures with EU Law: The Role of the European Commission in Tax Litigation before the European Court of Justice, in: 24 EC Tax Review 2015, S. 5-14
- Maiterth, R./Sureth, C. (2006): Unternehmensfinanzierung, Unternehmensrechtsform und Besteuerung, in: 58 Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis 2006, S. 225-245
- Mas, L. (2010): Consequences of the Implementation of the CCCTB Regime on EU Member States Tax Collection: Will CCCTB Have a Dramatic or Only a Severe Effect on Public Finances?, in: 38 Intertax 2010, S. 394-420

- Mason, R. (2010): Tax Discrimination and Tax Neutrality, in: 2 World Tax Journal 2010, S. 126-138
- Mason, R./Knoll, M. S. (2012): What Is Tax Discrimination?, in: 121 Yale Law Journal 2012, S. 1014-1116
- McKenzie, K. J./ Mansour, M./Brûlé, A. (1998): The calculation of marginal effective tax rates, in: Technical Committee on Business Taxation Working Papers, No. 97-15, 1998
- McLure, C. E. (2007): The Long Shadow of History: Sovereignty, Tax Assignment, Legislation, and Judicial Decisions on Corporate Income Taxes in the US and the EU', in: Avi-Yonah, R. S./Hines Jr, J. R./Lang, M., Comparative Fiscal Federalism: Comparing the European Court of Justice and the US Supreme Court's Tax Jurisprudence, Alphen aan den Rijn 2007, S. 119-190
- Merrill, P. (2016): Innovation Boxes: BEPS and Beyond, in: 69 National Tax Journal 2016, S. 847-862
- Messere, K. (2000): 20th Century Taxes and Their Future, in: 54 Bulletin for International Taxation 2000, S. 2-29
- Messere, K. (2004): Recent Tax Revenue Developments in OECD Countries and Some Policy Implications (Revisited), in: Bulletin for International Taxation 2004, S. 165-174
- Miller, M. H. (1977): Debt and Taxes, in: 32 The Journal of Finance 1977, S. 261-275
- Mirrlees, J./Adam, S. (2011): Tax by design: The Mirrlees review, Oxford 2011
- Modigliani, F./Miller, M. H. (1958): The cost of capital, corporation finance and the theory of investment, in: 48 American Economic Review 1958, S. 261-297
- Modigliani, F./Miller, M. H. (1963): Corporate income taxes and the cost of capital: a correction, in: 53 American Economic Review 1963, S. 433-443
- Monti, M. (2010): Eine neue Strategie für den Binnenmarkt - Im Dienste der Wirtschaft und Gesellschaft Europas - Bericht an den Präsidenten der Europäischen Kommission José Manuel Barroso, Mailand 2010
- Mooij, R. A. d./Ederveen, S. (2008): Corporate tax elasticities: a reader's guide to empirical findings, in: 24 Oxford Review of Economic Policy 2008, S. 680-697
- Musgrave, P. B. (1969): United States taxation of foreign investment income: Issues and arguments, Harvard 1969
- Myers, S. C. (1984): The Capital Structure Puzzle, in: 39 Journal of Finance 1984, S. 574-592
- Myers, S. C. (2001): Capital Structure, in: 15 Journal of Economic Perspectives 2001, S. 81-102
- Neugebauer, C./Schneider, K. (2011): Die Gewerbesteuer in der Unternehmensteuerreform 2008 — Eine Simulation der Aufkommens- und Belastungseffekte, in: 63 Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 2011, S. 832-857

- Nicodème, G. (2001): Computing effective corporate tax rates: comparisons and results, in: European Economy Economic Papers, No. 153, 2001
- Niemann, R./ Bachmann, M./Knirsch, D. (2002): Lessons from the Ruding II Report, in: 27 Tax Notes International 2002, S. 1545-1556
- Niemann, R./ Bachmann, M./Knirsch, D. (2003): Was leisten die Effektivsteuersätze des European Tax Analyzers?, in: 63 Die Betriebswirtschaft 2003, S. 123-137
- Nußbaum, O. (2016): Steuerliche Bedingungen von Investitionen, in: Sieker, S., Steuerrecht und Wirtschaftspolitik - 40. Jahrestagung der Deutschen Steuerjuristischen Gesellschaft e.V., DStGJ 39, Köln 2016, S. 263-280
- Oates, W. E. (1972): Fiscal federalism, New York, New York 1972
- Oates, W. E. (2001): Fiscal competition and European Union: contrasting perspectives, in: 31 Regional Science and Urban Economics 2001, S. 133-145
- OECD (2000): Tax Burdens - Alternative Measures, in: OECD Tax Policy Studies, No. 2, 2000
- OECD (2007): Fundamental Reform of Corporate Income Tax, in: OECD Tax Policy Studies, No. 16, 2007
- OECD (2012): International Capital Mobility - Structural Policies to Reduce Financial Fragility?, in: OECD Economics Department Policy Notes, No. 13, 2012
- OECD (2013): Action Plan on Base Erosion and Profit Shifting, 2013
- OECD (2014): Public Discussion Draft - BEPS Action 4: Interest Deductions and other Financial Payments, 2014
- OECD (2015a): Action 5: Agreement on Modified Nexus Approach for IP Regimes, 2015
- OECD (2015b): Countering Harmful Tax Practices More Effectively, Taking into Account Transparency and Substance, Action 5 - 2015 Final Report, 2015
- OECD (2015c): Designing Effective Controlled Foreign Company Rules, Action 3 - 2015 Final Report, 2015
- OECD (2015d): OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project - Explanatory Statement 2015 Final Reports, 2015
- Oestreicher, A./Koch, R. (2011): The Revenue Consequences of Using a Common Consolidated Corporate Tax Base to Determine Taxable Income in the EU Member States, in: 67 FinanzArchiv 2011, S. 64-102
- Oropallo, F./Parisi, V. (2005): Will Italy's tax reform reduce the corporate tax burden? A microsimulation analysis, in: Societa Italiana di Economia Pubblica, Dipartimento di Economia Pubblica e Territoriale, Universita di Pavia Working Paper Series, No. 403, 2005
- Ott, M./Wagner, F. W. (2012): Wie relevant sind Steuerwirkungen auf Investitionen noch? Zeit-, Bemessungsgrundlagen- und Tarif-Effekte der Unternehmensbesteuerung 1960-2010,

- in: 64 Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 2012, S. 392-427
- Overesch, M./Rinke, J. (2011): What Drives Corporate Tax Rates Down? A Reassessment of Globalization, Tax Competition, and Dynamic Adjustment to Shocks, in: 113 Scandinavian Journal of Economics 2011, S. 579-602
- Overesch, M./Voeller, D. (2010): The Impact of Personal and Corporate Taxation on Capital Structure Choices, in: 66 FinanzArchiv 2010, S. 263-294
- Overesch, M./Wamser, G. (2010): The effects of company taxation in EU accession countries on German FDI, in: 18 Economics of Transition 2010, S. 429-457
- Owens, J. (1993): Globalisation: The Implications for Tax Policies, in: 14 Fiscal Studies 1993, S. 21-44
- Oxford Centre for Business Taxation (2016): CBT Tax Database Data Description <http://www.sbs.ox.ac.uk/faculty-research/tax/publications/data>, 20.11.2016
- Panteghini, P./ Parisi, M. L./Pighetti, F. (2012): Italy's ACE Tax and its Effect on a Firm's Leverage, in: CESifo Working Paper Series, No. 3869, 2012
- Panteghini, P. M. (2007): Corporate Taxation in a Dynamic World, Heidelberg 2007
- Paulus, A./ Evers, S./ Fecher, F./ Van Der Made, J./Boonen, A. (2002): Cross Border Health Care: An Analysis of Recent ECJ Rulings, in: 14 European Journal of Law and Economics 2002, S. 61-73
- Pistone, P. (2010): The Impact of ECJ Case Law on National Taxation, in: 64 Bulletin for International Taxation 2010, S. 412-428
- Prime Minister (2017): Article 50 notification letter from the United Kingdom, 29.03.2017, 2017
- Princen, S. (2012): Taxes do affect corporate financing decisions: The case of Belgian ACE, in: CESifo Working Paper Series, No. 3713, 2012
- Radaelli, C. M. (1995): Corporate Direct Taxation in the European Union: Explaining the Policy Process, in: 15 Journal of Public Policy 1995, S. 153-181
- Radaelli, C. M./Kraemer, U. S. (2008): Governance Areas in EU Direct Tax Policy, in: 46 Journal of Common Market Studies 2008, S. 315-336
- Redoano, M. (2014): Tax Competition among European countries. Does the EU matter?, in: 34 European Journal of Political Economy 2014, S. 353-371
- Reimer, E. (2016): Nach dem Brexit: Die Zukunft der europäischen Steuerrechtsordnungen, in: Kramme, M./Baldus, C./Schmidt-Kessel, M., Brexit und die juristischen Folgen: Privat- und Wirtschaftsrecht der Europäischen Union, 1, Baden-Baden 2016, S. 177-210
- Rigaut, A. (2016): Anti-Tax Avoidance Directive (2016/1164): New EU Policy Horizons, in: 56 European Taxation 2016, S. 497-505

- Rödter, T. (2009): Ist der Hinzurechnungsbetrag gewerbsteuerpflichtig?, in: IStR 2009, S. 873-877
- Röder, E. (2012): Proposal for an Enhanced CCTB as Alternative to a CCCTB with Formulary Apportionment, in: 4 World tax journal 2012, S. 125-150
- Ronfeldt, T./Werlauff, E. (2007): CFC rules go up in smoke - with retroactive effect, in: 35 Intertax 2007, S. 45-48
- Ruf, M. (2005): Steuerwettbewerb, Empirie und die Definition von Effektivsteuersätzen, Mannheim 2005
- Ruf, M. (2008): Anforderungen an die Kapitalverkehrsfreiheit und die Niederlassungsfreiheit im Sinne des EGV aus Sicht der Wirtschaftswissenschaften, in: 85 StuW 2008, S. 62-72
- Ruf, M. (2011): The Economic Unit of Effective Tax Rates, in: 3 World Tax Journal 2011, S. 226-246
- Ruf, M./Weichenrieder, A. J. (2012): The taxation of passive foreign investment: lessons from German experience, in: 45 Canadian Journal of Economics 2012, S. 1504-1528
- Ruf, M./Weichenrieder, A. J. (2013): CFC Legislation, Passive Assets and the Impact of the ECJ's Cadbury-Schweppes Decision, in: CESifo Working Paper Series, No. 4461, 2013
- Ruiz, F. M. (2006): Convergence de l'impôt sur les sociétés dans l'Union Européenne, in: Économie et Prévision 2006, S. 79-96
- Rust, A. (2008): CFC Legislation and EC Law, in: 36 Intertax 2008, S. 492-501
- Samuelson, P. A. (1964): Tax Deductibility of Economic Depreciation to insure Invariant Valuations, in: 72 Journal of Political Economy 1964, S. 604-606
- Scheffler, W./Köstler, M. (2014): Kompromissvorschlag zur GK(K)B - Die Arbeiten am Richtlinienentwurf zur GK(K)B gehen weiter, in: DStR 2014, S. 664-669
- Schepens, G. (2016): Taxes and bank capital structure, in: 120 Journal of Financial Economics 2016, S. 585-600
- Schmidt, F. (1998): Allowance for corporate equity: zinskorrigierte Besteuerung zur Harmonisierung der Steuersysteme in Europa, Berlin 1998
- Schmidt, P. K. (2014): Are the Danish CFC Rules in Conflict with the Freedom of Establishment? - An Analysis of the Danish CFC Regime for Companies in Light of ECJ Case Law, in: 54 European Taxation 2014, S. 3-9
- Schmidt, P. K. (2016): Taxation of Controlled Foreign Companies in Context of the OECD/G20 Project on Base Erosion and Profit Shifting as well as the EU Proposal for the Anti-Tax Avoidance Directive—An Interim Nordic Assessment, in: 1 Nordic Tax Journal 2016, S. 87-112
- Schmiel, U. (2009): Scientific functions of business administration under criticism, in: 79 Zeitschrift für Betriebswirtschaft 2009, S. 1193-1214

- Schneider, D. (1992): Investition, Finanzierung und Besteuerung, 7. Auflage, Wiesbaden 1992
- Schneider, D. (2009): „Finanzierungsneutralität der Besteuerung“ als politischer Wunsch und als Widersprüchlichkeit in der erklärenden Theorie, oder: Quo vadis, Arqus?, in: 61 Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 2009, S. 126-137
- Schön, W. (2001): Hinzurechnungsbesteuerung und Europäisches Gemeinschaftsrecht, in: Der Betrieb 2001, S. 940-947
- Schön, W. (2002): Tax Competition in Europe - The National Perspective, in: 42 European Taxation 2002, S. 490-500
- Schön, W. (2004): International Accounting Standards-A Starting Point for a Common European Tax Base?, in: 44 European Taxation 2004, S. 426-440
- Schön, W. (2009): International tax coordination for a second-best world (Part I), in: 1 World Tax Journal 2009, S. 67-114
- Schön, W. (2012): The Distinct Equity of the Debt-Equity Distinction, in: 66 Bulletin for International Taxation 2012, S. 490-502
- Schön, W. (2015): Neutrality and Territoriality - Competing or Converging Concepts in European Tax Law?, in: 69 Bulletin for International Taxation 2015, S. 271-293
- Schön, W./Schreiber, U./Spengel, C. (2008): A Common Consolidated Corporate Tax Base for Europe – Eine einheitliche Körperschaftsteuerbemessungsgrundlage für Europa, Heidelberg 2008
- Schreiber, U. (2012): Besteuerung der Unternehmen - Eine Einführung in Steuerrecht und Steuerwirkung, 3. Auflage, Wiesbaden 2012
- Schreiber, U. (2015): Investitionseffekte des BEPS Aktionsplans der OECD, in: 67 Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 2015, S. 102-127
- Schreiber, U./Führich, G. (2009): European group taxation - the role of exit taxes, in: 27 European Journal of Law and Economics 2009, S. 257-274
- Schreiber, U./Ruf, M. (2004): Die Messung der effektiven Steuerbelastung. Ein Vergleich verschiedener effektiver Steuersätze, in: Dirrigl, H., Steuern, Rechnungslegung und Kapitalmarkt : Festschrift für Franz W. Wagner zum 60. Geburtstag Wiesbaden 2004, S. 177-192
- Schreiber, U./Spengel, C. (2006): Allgemeine Unternehmenssteuer und Duale Einkommensteuer, in: 58 BFuP 2006, S. 275-288
- Schreiber, U./Spengel, C./Lammersen, L. (2001): Effektive Steuerbelastungen beim Vorliegen ökonomischer Renten, in: ZEW Discussion Paper, No. 01-26, 2001
- Schreiber, U./Spengel, C./Lammersen, L. (2002): Measuring the Impact of Taxation on Investment and Financing Decisions, in: 54 Schmalenbach Business Review 2002, S. 2-23

- Seer, R. (2009): Die Besteuerung der GmbH im Spiegel der Zeit, in: GmbHR 2009, S. 1036-1047
- Seyfried, W./Pantuosco, L. (2003): Estimating the sensitivity of state tax revenue to cyclical and wealth effects, in: 27 Journal of economics and finance 2003, S. 114-124
- Sinn, H.-W. (1990): The policy of tax-cut-cum-base-broadening: Implications for international capital movements, in: Roskamp, C./Neumann, M., Public Finance and Performance of Enterprises, Detroit 1990, S. 153-176
- Slemrod, J. (2004): Are corporate tax rates, or countries, converging?, in: 88 Journal of Public Economics 2004, S. 1169-1186
- Smit, D. S. (2014): Substance Requirements for Entities Located in a Harmful Tax Jurisdiction under CFC Rules and the EU Freedom of Establishment, in: 16 Derivatives & Financial Instruments 2014, S. 259-265
- Sobel, R. S./Holcombe, R. G. (1996): Measuring the growth and variability of tax bases over the business cycle, in: 49 National Tax Journal 1996, S. 535-552
- Sørensen, P. B. (1995): Changing Views of the Corporate Income Tax, in: 48 National Tax Journal 1995, S. 279-284
- Sørensen, P. B. (2004): Company Tax Reform in the European Union, in: 11 International Tax and Public Finance 2004, S. 91-115
- Sørensen, P. B. (2005): Dual Income Taxation: Why and How?, in: 61 FinanzArchiv 2005, S. 559-586
- Sørensen, P. B. (2007): Can capital income taxes survive? And should they?, in: 53 CESifo Economic Studies 2007, S. 172-228
- Sørensen, P. B. (2016): Taxation and the optimal constraint on corporate debt finance: why a comprehensive business income tax is suboptimal, in: 22 International Tax and Public Finance 2016, S. 1-23
- Spengel, C. (1995): Europäische Steuerbelastungsvergleiche, Düsseldorf 1995
- Spengel, C. (1998): Wettbewerbswirkungen der Körperschaftsteuer in Europa - Analyse und Reformvorschläge, in: 58 DBW Die Betriebswirtschaft 1998, S. 348-368
- Spengel, C. (2003a): International accounting standards, tax accounting and effective levels of company tax burdens in the European Union, in: 43 European Taxation 2003, S. 253-266
- Spengel, C. (2003b): Internationale Unternehmensbesteuerung in der Europäischen Union : Steuerwirkungsanalyse, empirische Befunde, Reformüberlegungen, Düsseldorf 2003
- Spengel, C. (2008): Tax Science Fiction: Entwicklung der nominalen Steuersätze, internationaler Steuerwettbewerb und Steuerbelastung des Portfolio-Aktionärs, in: Rädler, A. J., Tax Science Fiction - Wie sieht unser Steuerrecht in 25 Jahren aus?, München 2008, S. 41-57

- Spengel, C. (2010): Überlegungen zur Fortentwicklung der Unternehmensbesteuerung in Deutschland, in: Schön, W./Osterloh-Konrad, C., Kernfragen des Unternehmenssteuerrechts, Berlin, Heidelberg 2010, S. 59-95
- Spengel, C. (2013): Neutralitätskonzepte und Anreizwirkungen im Internationalen Steuerrecht, in: Achatz, M., Internationales Steuerrecht : 37. Jahrestagung der Deutschen Steuerjuristischen Gesellschaft e.V., DStGJ 36, Köln 2013, S. 39-70
- Spengel, C./Bergner, S. (2015): Investitionswirkungen der deutschen Unternehmensbesteuerung im internationalen Vergleich, in: Expertise für den Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, No. 05/2015, 2015
- Spengel, C./ Bergner, S./ Bräutigam, R./ Evers, M.-T./ Hausemer, P./ Plances, S./Streif, F. (2015a): SME Taxation in Europe - An empirical study of applied corporate income taxation for SMEs compared to large enterprises, Brüssel 2015
- Spengel, C./Bräutigam, R. (2015): Steuerpolitik in Deutschland - eine Halbzeitbilanz der aktuellen Legislaturperiode im Kontext europäischer Entwicklungen, in: Ubg - Die Unternehmensbesteuerung 2015, S. 569-581
- Spengel, C./ Elschner, C./Endres, D. (2012a): Effective Tax Levels at the Industry Level Using the Devereux/Griffith Methodology, Mannheim 2012
- Spengel, C./ Endres, D./ Finke, K./Heckemeyer, J. H. (2015b): Effective Tax Levels Using the Devereux/Griffith Methodology, Mannheim 2015
- Spengel, C./ Finke, K./Zinn, B. (2010): Bedeutung der Substanzbesteuerung in Deutschland: Eine quantitative Analyse unter Einbezug von Reformüberlegungen, ZEW Wirtschaftsanalysen - Schriftenreihe des ZEW Band 96, Baden-Baden 2010
- Spengel, C./ Heckemeyer, J. H./Streif, F. (2016a): The effect of inflation and interest rates on forward-looking effective tax rates, in: European Commission Taxation Papers, No. 63, 2016a
- Spengel, C./ Heckemeyer, J. H./Zinn, B. (2011): Reform der Grundsteuer: Ein Blick nach Europa, in: Der Betrieb 2011, S. 10-14
- Spengel, C./Lammersen, L. (2001): Methoden zur Messung und zum Vergleich von internationalen Steuerbelastungen, in: StuW 2001, S. 222-238
- Spengel, C./Meier, I. (2016): Niedrigverzinsung und Unternehmensbesteuerung, in: Finanz - Rundschau Ertragsteuerrecht 2016, S. 496-502
- Spengel, C./Oestreicher, A. (2007): Tax Harmonisation in Europe - the Determination of Corporate Taxable Income in the EU Member States, in: 47 European Taxation 2007, S. 437-451
- Spengel, C./ Oestreicher, A./ Elschner, C./ Reister, T./ Ernst, C./ Grünewald, M./ Finke, K./ Prassel, J./Cui, L. (2007): Study on the impact of reforms of corporate income taxation systems at the EU level on the size of the tax bases of the EU companies, using the model European Tax Analyzer, Mannheim 2007

- Spengel, C./Olbert, M. (2016): Die Berücksichtigung von Steuern in internationalen Investitionsentscheidungen - Stand der Wissenschaft und Praxiseinblicke, in: Ubg - Die Unternehmensbesteuerung 2016, S. 285-294
- Spengel, C./Ortmann-Babel, M./Zinn, B./Matenaer, S. (2012b): A Common Corporate Tax Base for Europe: An Impact Assessment of the Draft Council Directive on a CC(C)TB, in: 4 World Tax Journal 2012, S. 185-221
- Spengel, C./Schmidt, F./Nicolay, K./Heckemeyer, J. H. (2016b): Effective Tax Levels Using the Devereux/Griffith Methodology, Mannheim 2016
- Spengel, C./Zinn, B. (2010): Konsequenzen und Folgerungen aus den Unternehmenssteuerreformen in Deutschland in den vergangenen 20 Jahren, in: Tipke, K./Seer, R./Hey, J./Englisch, J., Gestaltung der Steuerrechtsordnung - Festschrift für Joachim Lang zum 70. Geburtstag, Köln 2010, S. 399-421
- Spengel, C./Zinn, B. (2011a): Non-profit taxation on corporations in the EU: Lessons from corporate tax reforms in Germany and tax implications of the global economic crisis, in: 39 Intertax 2011, S. 494
- Spengel, C./Zinn, B. (2011b): Vermögensabgaben aus ökonomischer Sicht - Eine quantitative Analyse unter Berücksichtigung aktueller politischer Reformvorschläge, in: StuW 2011, S. 173-188
- Spengel, C./Zinn, B. (2012): Steuerpolitik nach der Krise: Welche Maßnahmen sind für die Unternehmensbesteuerung in Deutschland zu ergreifen?, in: 13 Perspektiven der Wirtschaftspolitik 2012, S. 19-51
- Spengel, C./Zöllkau, Y. (2012): Common Corporate Tax Base (CC(C)TB) and Determination of Taxable Income An International Comparison, Heidelberg 2012
- Staderini, A. (2001): Tax reforms to influence corporate financial policy: the case of the Italian business tax reform 1997-1998, in: Banca d'Italia Termini di discussione, No. 423, 2001
- Streif, F. (2015): Tax competition in Europe - Europe in competition with other world regions?, in: ZEW Discussion Paper, No. 15-082, 2015
- Swank, D./Steinmo, S. (2002): The New Political Economy of Taxation in Advanced Capitalist Democracies, in: 46 American Journal of Political Science 2002, S. 642-655
- Symansky, M. S. A./Baunsgaard, M. T. (2009): Automatic fiscal stabilizers, in: IMF Staff Positioning Note, No. 2009-2023, 2009
- Szalai, Á./Tassonyi, Á. T. (2004): Value-Based Property Taxation: Options for Hungary, in: 22 Environment and Planning C: Government and Policy 2004, S. 495-521
- Taliotis, A. (2016): Cyprus - Corporate Taxation sec. 1, in: Country Analyses IBFD, 2016
- Terra, B. J. M./Wattèl, P. J. (2012): European tax law, 6th edition, Alphen aan den Rijn 2012
- Tridimas, G./Tridimas, T. (2002): The European Court of Justice and the Annulment of the Tobacco Advertisement Directive: Friend of National Sovereignty or Foe of Public Health?, in: 14 European Journal of Law and Economics 2002, S. 171-183

- US Department of Treasury (1992): Integration of the Individual and Corporate Tax Systems: Taxing Business Income Once, Washington D. C. 1992
- Van Thiel, S. (2008): The direct income tax case law of the European Court of justice: past trends and future developments, in: 62 Tax Law Review 2008, S. 143-192
- Vanistendael, F. (1996): The Role of the European Court of Justice as the Supreme Judge in Tax Cases, in: 5 EC Tax Review 1996, S. 114
- Vanistendael, F. (2008): Does the ECJ have the power of interpretation to build a tax system compatible with the fundamental freedoms, in: 17 EC Tax Review 2008, S. 52
- Wagner, F. W. (2005): Kann die Besteuerung vereinfacht werden, wenn die Rechnungslegung komplexer wird?, in: 57 Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis 2005, S. 528-545
- Wagner, F. W./Dirrigl, H. (1980): Die Steuerplanung der Unternehmung., Stuttgart 1980
- Wagner, F. W./Schwenk, A. (2003): Empirische Steuerwirkungen als Grundlage einer Reform der Gewinnbesteuerung - Ergebnisse aus den DAX 100-Unternehmen, in: Schwaiger, M./Harhoff, D., Empirie und Betriebswirtschaft-Entwicklungen und Perspektiven. Herausgeberband mit Beiträgen der Jahrestagung des Verbandes der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft, Stuttgart 2003, S. 377-398
- Wasserfallen, F. (2014): Political and Economic Integration in the EU: The Case of Failed Tax Harmonization, in: 52 Journal of Common Market Studies 2014, S. 420-435
- Watrin, C./ Ebert, N./Thomsen, M. (2014): Book-Tax Conformity and Earnings Management: Insights from European One- and Two-Book Systems, in: 36 The Journal of the American Taxation Association 2014, S. 55-89
- Weichenrieder, A. J./Klautke, T. (2008): Taxes and the Efficiency Costs of Capital Distortions, in: CESifo Working Paper Series, No. 2431, 2008
- Wiegard, W./ Rürup, B./ Schreiber, U./ Spengel, C./Schön, W. (2008): Dual income tax: a proposal for reforming corporate and personal income tax in Germany, ZEW Economic Studies Vol. 39, 2008
- Zangari, E. (2014): Addressing the Debt Bias: A Comparison between the Belgian and the Italian ACE Systems, in: European Commission Taxation Papers, 44, 2014
- Zodrow, G. R. (2003): Tax Competition and Tax Coordination in the European Union, in: 10 International Tax and Public Finance 2003, S. 651-671
- Zodrow, G. R. (2010): Capital mobility and capital tax competition, in: 63 National Tax Journal 2010, S. 865-902

Anhang

Anhang zu Kapitel 2

A2.1: Das Devereux/Griffith-Modell für den Nationalfall und bei ausschließlicher Betrachtung der Unternehmensebene

Die folgende Beschreibung soll einen kurzen Überblick über die wesentlichen Formeln des Devereux/Griffith-Modells verschaffen, die für die Betrachtung des nationalen Investitionsfalls und bei ausschließlicher Betrachtung der Unternehmensebene relevant sind. Genauere, detailliertere Beschreibungen lassen sich Devereux/Griffith (1999); Schreiber et al. (2001); Spengel et al. (2016b) entnehmen.

Bei Betrachtung profitabler Investitionen, ergibt sich die effektive Durchschnittssteuerbelastung (EATR) für das betrachtete Investitionsprojekt aus der Differenz des Kapitalwerts vor Steuern (R^*) und des Kapitalwerts nach Steuern (R), bezogen auf die Vorsteuerrendite p , die mit dem Realzinssatz r diskontiert wird:

$$EATR = \frac{R^* - R}{p / (1 + r)} \quad (0.1)$$

Die Kapitalwert vor Steuern R^* des Investitionsprojekts ist dabei definiert als:

$$R^* = \frac{p - r}{1 + r} \quad (0.2)$$

Grundsätzlich können im Devereux/Griffith-Modell drei verschiedene Finanzierungswege betrachtet werden. Dies sind die Selbstfinanzierung mittels einbehaltener Gewinne, die Beteiligungsfinanzierung durch die Ausgabe neuer Anteile oder die Fremdfinanzierung durch die Aufnahme eines Kredits am Kapitalmarkt. Der Grundfall für die Berechnung des Kapitalwerts nach Steuern R stellt die Selbstfinanzierung dar (R^{SF}). Für die Berücksichtigung der anderen Finanzierungswege müssen zusätzliche Finanzierungsterme F berücksichtigt werden.

$$R = R^{SF} + F \quad (0.3)$$

Der Kapitalwert nach Steuern einer Investition, die mittels Selbstfinanzierung durchgeführt wird, ist bei ausschließlicher Betrachtung der Unternehmensebene wie folgt definiert:

$$R^{SF} = -(1 - AL + e) + \frac{1}{1 + i} \cdot [(1 + \pi) \cdot (p + \delta) \cdot (1 - \tau) + (1 + \pi) \cdot (1 - \delta) \cdot (1 - AL)] \quad (0.4)$$

AL bezeichnet dabei den Abschreibungsbarwert für die gewählte Investition, e stellt eine mögliche Substanzsteuer dar, i ist der Nominalzinssatz unter Berücksichtigung der Inflationsrate π , δ ist die ökonomische Abschreibungsrate der Investition und τ stellt den Körperschaftsteuersatz des betrachteten Landes dar.

Die Finanzierungsterme für die Selbstfinanzierung (F^{SF}), die Beteiligungsfinanzierung (F^{BF}) sind bei ausschließlicher Betrachtung der Unternehmensebene zumeist identisch. Sofern ein Land jedoch einen gespaltenen Körperschaftsteuersatz anwendet, der auf einbehaltene und ausgeschüttete Gewinne unterschiedliche Körperschaftsteuersätze vorsieht, ist F^{BF} nicht identisch

zum Fall der Selbstfinanzierung. Bei der Fremdfinanzierung (F^{FF}) ist die Abzugsfähigkeit der Zinsaufwendungen für die Körperschaftsteuer zu beachten. Insgesamt ergibt sich für die drei Finanzierungsterme bei ausschließlicher Berücksichtigung der Unternehmensebene und bei einheitlichen Körperschaftsteuersätzen:

$$F^{SF} = 0 \quad (0.5)$$

$$F^{BF} = 0 \quad (0.6)$$

$$F^{FF} = \frac{(1+e) \cdot i \cdot \beta \cdot \tau}{1+i} \quad (0.7)$$

Bei der Fremdfinanzierung ergibt sich aufgrund der Abzugsfähigkeit der Zinsaufwendungen eine positive Auswirkung auf den Kapitalwert. Die Variable β bezeichnet dabei den Grad der Abzugsfähigkeit von Zinsaufwendungen in einem Land.

*Anhang zu Kapitel 3***A3.1: Anzahl der finalen Jahresabschlussdaten von Kapitalgesellschaften nach Land und Größenklasse**

Land	Große Kapitalgesellschaften	Mittlere Kapitalgesellschaften	Kleine Kapitalgesellschaften	Kleinstkapitalgesellschaften	Summe
AT	705	1.818	512	333	3.368
BE	929	3.399	6.766	31.111	42.205
BG	512	3.208	13.751	83.441	100.912
CY	9	35	64	39	147
CZ	1.128	4.128	12.324	53.566	71.146
DE	2.744	7.215	10.485	8.417	28.861
DK	330	713	1.115	8.648	10.806
EE	100	751	3.588	43.478	47.917
EL	185	1.030	5.094	5.546	11.855
ES	1.992	9.393	57.972	218.595	287.952
FI	296	1.399	9.010	70.855	81.560
FR	3.270	14.134	72.294	383.167	472.865
HR	240	1.127	5.510	46.126	53.003
HU	603	2.899	15.335	146.925	165.762
IE	47	167	183	355	752
IT	2.770	16.952	92.960	386.915	499.597
LT	189	1.233	3.119	1.815	6.356
LU	92	194	252	371	909
LV	97	702	2.384	12.521	15.704
MT	36	88	111	1.055	1.290
NL	530	1.022	559	1.349	3.460
PL	1.681	6.343	11.511	16.372	35.907
PT	542	3.273	20.125	81.721	105.661
RO	1.099	5.813	27.585	211.917	246.414
SE	714	2.527	2.527	567	6.335
SI	155	706	3.441	25.183	29.485
SK	321	1.252	3.255	20.724	25.552
UK	4.174	12.020	12.104	40.533	68.831
Summe	25.490	103.541	393.936	1.901.645	2.424.612

A3.2: Anzahl der finalen Jahresabschlussdaten von Kapitalgesellschaften nach Wirtschaftszweig und Größenklasse

NACE 2 Rev.	Große Kapital- gesellschaften	Mittlere Kapital- gesellschaften	Kleine Kapital- gesellschaften	Kleinstkapital- gesellschaften	Summe
C	9289	34.213	189521	94612	327.635
D	579	1.031	15.608	1.837	19.055
E	447	1.809	7.719	3.840	13.815
F	1489	11256	281786	62044	356575
G	5.397	23.980	530.912	109.308	669.597
H	1.424	6.335	78.958	22.836	109.553
I	686	3458	99.131	24.178	127.453
J	1283	4664	102.742	15.187	123.876
L	299	2.174	191.220	10.857	204.550
M	1.756	6.402	308.562	28.497	345.217
N	2801	8.104	86.175	19.818	116.898
S	40	115	9.311	922	10.388
Summe	25.490	103.541	1.901.645	393.936	2.424.612

C = Verarbeitendes Gewerbe

D = Energieversorgung

E = Wasserversorgung

F = Baugewerbe

G = Handel

H = Verkehr und Lagerei

I = Gastgewerbe/Beherbergung

J = Information und Kommunikation

L = Grundstücks- und Wohnungswesen

M = Freiberufliche/technische Dienstleistungen

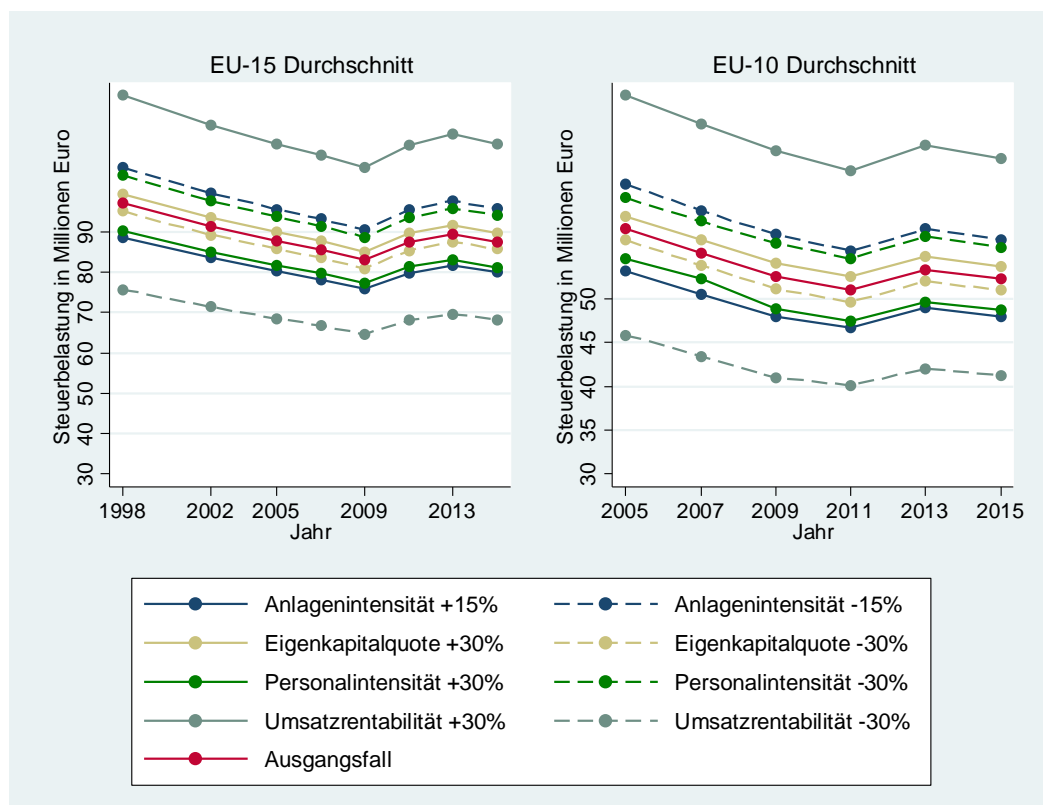
N = Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen

S = Sonstige Dienstleistungen

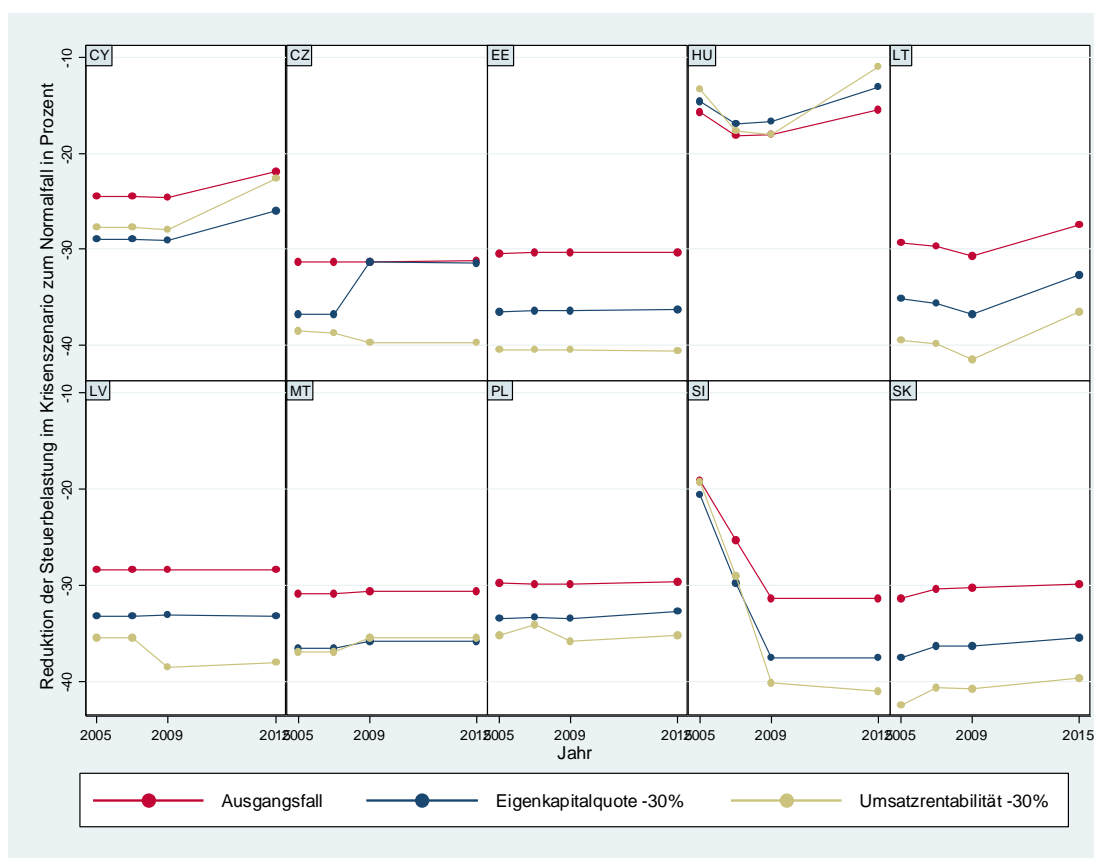
A3.3: Überblick über Körperschaftsteuersätze, die Summe der Bemessungsgrundlagenveränderungen bei der Körperschaftsteuer und effektive Dividendensteuersätze von 1998 bis 2015

	KSt-Satz inklusive Zusatzsteuern			Summe der Bemessungsgrundlagenveränderungen		effektive Dividendensteuersätze		
	1998	2007	2015	1998-2007	2007-2015	1998	2007	2015
AT	34,0%	25,0%	25,0%	1	0	25,0%	25,0%	25,0%
BE	40,2%	34,0%	34,0%	-1	0	25,0%	25,0%	25,0%
CY	-	10,0%	12,5%	-	0	-	15,0%	17,0%
CZ	-	24,0%	19,0%	-	0	-	15,0%	15,0%
DE	47,5%	26,4%	15,8%	2	2	25,9%	23,7%	26,4%
DK	34,0%	25,0%	23,5%	0	1	40,0%	43,0%	42,0%
EE	-	22,0%	20,0%	-	0	-	0,0%	0,0%
EL	35,0%	25,0%	29,0%	-1	3	0,0%	0,0%	10,0%
ES	35,0%	32,5%	28,0%	0	2	26,6%	18,0%	23,5%
FI	28,0%	26,0%	20,0%	0	1	0,0%	19,6%	28,1%
FR	41,7%	34,4%	38,0%	-2	4	31,0%	24,0%	27,0%
HU	-	20,0%	19,0%	-	3	-	35,0%	16,0%
IE	32,0%	12,5%	12,5%	0	0	41,6%	42,0%	40,0%
IT	37,0%	33,0%	27,5%	2	1	14,3%	17,8%	23,1%
LT	-	18,0%	15,0%	-	0	-	15,0%	15,0%
LU	31,2%	23,1%	22,5%	0	0	23,6%	19,5%	21,8%
LV	-	15,0%	15,0%	-	-1	-	0,0%	10,0%
MT	-	35,0%	35,0%	-	0	-	0,0%	0,0%
NL	35,0%	25,5%	25,0%	2	0	25,0%	25,0%	25,0%
PL	-	19,0%	19,0%	-	0	-	19,0%	19,0%
PT	37,4%	26,5%	29,5%	0	3	21,5%	20,0%	28,0%
SE	28,0%	28,0%	22,0%	0	0	30,0%	30,0%	30,0%
SI	-	23,0%	17,0%	-	2	-	20,0%	25,0%
SK	-	19,0%	22,0%	-	2	-	0,0%	0,0%
UK	31,0%	30,0%	20,0%	0	1	25,0%	25,0%	30,6%

A3.4: Sensitivitätsanalyse für das große durchschnittliche Modellunternehmen (Gesamtebene)



A3.5: Prozentuale Reduktion der effektiven Steuerbelastung zwischen Normalfall und Krisenszenario für die EU-10 Mitgliedstaaten



Anhang zu Kapitel 4

A4.1: Ergebnisse für eine erweiterte Anwendung der Hinzurechnungsbesteuerung (Beteiligungsfinanzierung)

Jahr	Mittelwert nationale EATR	Mittelwert Ø grenz- überschrei- tende EATR	Mittelwert der Standard- abweichung (Outbound)	Unterschied zu Szenario 1	Mittelwert der Standard- abweichung (Inbound)	Unterschied zu Szenario 1
Szenario 2: Mit erweiterter HZB und ohne PBOX						
2004	26,12	30,93	6,40	-0,80	6,80	1,28
2007	23,43	27,33	6,71	-0,69	6,77	2,02
2010	22,17	25,36	6,47	-0,86	6,01	2,29
2014	22,01	25,00	6,98	-0,56	6,40	2,79
Szenario 4: Mit erweiterter HZB und mit PBOX						
2004	25,05	30,20	7,11	-0,08	7,20	1,68
2007	22,12	26,32	7,40	0,01	7,19	2,44
2010	18,81	22,82	7,09	-0,24	6,90	3,18
2014	18,22	22,02	7,11	-0,43	7,04	3,42

Finnland, Italien (2004-2009), Schweden und Ungarn nehmen EU/EWR-Länder generell vom Anwendungsbereich der Hinzurechnungsbesteuerung aufgrund von Doppelbesteuerungsabkommen oder entsprechenden Listen mit Staaten aus. In diesem erweiterten Szenario zur Hinzurechnungsbesteuerung wird von diesen Beschränkungen abgesehen und von einer Anwendung der Hinzurechnungsbesteuerung in einem EU/EWR-Kontext ausgegangen. Zusätzlich wird von der Einschränkung in Spanien abgesehen, nach der Einkünfte aus einer Patentverwertung erst seit 2015 in die Hinzurechnungsbesteuerung einzubeziehen sind.

A4.2: Länderanzahl, bei denen die Hinzurechnungsbesteuerung bestimmter Länder zur Anwendung kommt (mit bzw. ohne Patentboxen, enge Definition der HZB)

Land	Szenario 2 ohne Patentboxen				Szenario 4 mit Patentboxen			
	2004	2007	2010	2014	2004	2007	2010	2014
DE	13	16	17	20	14	17	20	23
DK	6	10	11	11	7	11	14	13
EL	-	-	-	3	-	-	-	6
FR	9	6	6	11	1	1	3	5
IT	-	-	5	1	-	-	8	5
PT	9	11	14	20	10	12	17	23
UK	11	13	14	6	12	14	17	9

A4.3: Länderanzahl, bei denen die Hinzurechnungsbesteuerung bestimmter Länder zur Anwendung kommt (mit bzw. ohne Patentboxen, erweiterte Definition der HZB)

Land	Szenario 2				Szenario 4			
	ohne Patentboxen				mit Patentboxen			
	2004	2007	2010	2014	2004	2007	2010	2014
DE	13	16	17	20	14	17	20	23
DK	6	10	11	11	7	11	14	13
EL	-	-	-	3	-	-	-	6
ES	18	20	18	20	19	21	21	23
FI	6	6	6	2	7	8	10	5
FR	9	6	6	11	1	1	3	5
HU	0	2	3	1	0	2	5	4
IT	4	6	5	1	5	8	8	5
PT	9	11	14	20	10	12	17	23
SE	2	4	5	1	3	5	8	5
UK	11	13	14	6	12	14	17	9

A4.4: Ergebnisse aller Szenarien für die Beteiligungsfinanzierung unter Annahme einer Vorsteuerrendite von 15%

Jahr	Mittelwert nationale EATR	Ø grenzüber- schreitende EATR	Mittelwert der Standard- abweichung (Outbound)	Unterschied zu Szenario 1	Mittelwert der Standard- abweichung (Inbound)	Unterschied zu Szenario 1
Szenario 1: ohne HZB und ohne PBOX						
2004	25,86	29,29	7,37	-	5,75	-
2007	23,05	25,09	7,61	-	4,95	-
2010	21,77	22,99	7,61	-	3,87	-
2014	21,60	22,72	7,70	-	3,76	-
Szenario 2: mit HZB und ohne PBOX						
2004	25,86	29,82	6,73	-0,63	5,89	0,14
2007	23,05	25,89	7,09	-0,52	5,62	0,67
2010	21,77	24,09	6,89	-0,72	4,92	1,04
2014	21,60	23,88	7,17	-0,53	5,30	1,54
Szenario 3: ohne HZB und mit PBOX						
2004	24,71	28,34	8,24	0,88	5,98	0,23
2007	21,66	23,85	8,75	1,14	5,21	0,26
2010	18,32	19,72	8,86	1,26	4,20	0,32
2014	17,74	18,95	8,80	1,10	3,96	0,20
Szenario 4: mit HZB und mit PBOX						
2004	24,71	28,91	7,69	0,32	6,26	0,51
2007	21,66	24,68	8,11	0,50	5,95	1,01
2010	18,32	21,18	7,75	0,14	5,59	1,72
2014	17,74	20,48	7,65	-0,05	5,60	1,84

Hinweis: Der Mittelwert der nationalen EATR entspricht dem ungewichteten Durchschnitt der 28 länderspezifischen EATR im nationalen Fall. Jedes Land hat 27 Outbound- bzw. Inbound-Investitionsmöglichkeiten. Der Mittelwert der durchschnittlichen grenzüberschreitenden EATR stellt den ungewichteten Durchschnitt über alle grenzüberschreitenden EATRs dar (28 x 27 = 756 Fälle). Die weiteren vier Spalten zeigen die durchschnittliche Standardabweichung der 28 Länder für Outbound- und Inbound-Investitionen sowie die Unterschiede zu Szenario 1.

A4.5: Ergebnisse aller Szenarien für die Beteiligungsfinanzierung unter Annahme einer Vorsteuerrendite von 25%

Jahr	Mittelwert nationale EATR	Ø grenzüberschreitende EATR	Mittelwert der Standard- abweichung (Outbound)	Unterschied zu Szenario 1	Mittelwert der Standard- abweichung (Inbound)	Unterschied zu Szenario 1
Szenario 1: ohne HZB und ohne PBOX						
2004	26,29	29,51	7,13	-	5,38	-
2007	23,66	25,57	7,33	-	4,63	-
2010	22,42	23,57	7,23	-	3,62	-
2014	22,25	23,29	7,50	-	3,52	-
Szenario 2: mit HZB und ohne PBOX						
2004	26,29	30,06	6,49	-0,64	5,55	0,17
2007	23,66	26,33	6,89	-0,43	5,30	0,67
2010	22,42	24,59	6,53	-0,71	4,58	0,96
2014	22,25	24,36	7,00	-0,50	4,92	1,40
Szenario 3: ohne HZB und mit PBOX						
2004	25,25	28,65	7,83	0,70	5,60	0,22
2007	22,39	24,44	8,11	0,78	4,88	0,24
2010	19,10	20,41	8,39	1,16	3,93	0,31
2014	18,50	19,63	8,52	1,02	3,71	0,19
Szenario 4: mit HZB und mit PBOX						
2004	25,25	29,21	7,29	0,16	5,87	0,49
2007	22,39	25,20	7,62	0,29	5,57	0,94
2010	19,10	21,81	7,31	0,08	5,26	1,64
2014	18,50	21,11	7,38	-0,12	5,28	1,76

Hinweis: Der Mittelwert der nationalen EATR entspricht dem ungewichteten Durchschnitt der 28 länderspezifischen EATR im nationalen Fall. Jedes Land hat 27 Outbound- bzw. Inbound-Investitionsmöglichkeiten. Der Mittelwert der durchschnittlichen grenzüberschreitenden EATR stellt den ungewichteten Durchschnitt über alle grenzüberschreitenden EATRs dar (28 x 27 = 756 Fälle). Die weiteren vier Spalten zeigen die durchschnittliche Standardabweichung der 28 Länder für Outbound- und Inbound-Investitionen sowie die Unterschiede zu Szenario 1.

A4.6: Ergebnisse aller Szenarien unter Berücksichtigung der steueroptimalen Finanzierung der Tochtergesellschaft (Selbst-, Beteiligungs- oder Fremdfinanzierung)

Jahr	Mittelwert nationale EATR	Ø grenz- überschrei- tende EATR	Mittelwert der Standard- abweichung (Outbound)	Unterschied zu Szenario 1	Mittelwert der Standard- abweichung (Inbound)	Unterschied zu Szenario 1
Szenario 1: ohne HZB und ohne PBOX						
2004	26,12	26,74	6,45	-	4,42	-
2007	23,43	23,24	6,44	-	3,81	-
2010	22,17	21,55	6,40	-	3,23	-
2014	22,01	21,40	6,32	-	3,10	-
Szenario 2: mit HZB und ohne PBOX						
2004	26,12	27,44	5,94	-0,50	4,96	0,53
2007	23,43	24,14	6,00	-0,44	4,93	1,12
2010	22,17	22,63	5,75	-0,65	4,49	1,26
2014	22,01	22,54	5,80	-0,52	4,83	1,73
Szenario 3: ohne HZB und mit PBOX						
2004	25,05	25,89	7,25	0,81	4,56	0,14
2007	22,12	22,16	7,47	1,03	3,96	0,15
2010	18,81	18,68	7,84	1,44	3,42	0,19
2014	18,22	18,12	7,91	1,60	3,25	0,15
Szenario 4: mit HZB und mit PBOX						
2004	25,05	26,58	6,75	0,31	5,16	0,74
2007	22,12	23,07	6,93	0,49	5,17	1,36
2010	18,81	20,16	6,82	0,42	5,14	1,91
2014	18,22	19,69	6,75	0,43	5,17	2,07

Hinweis: Der Mittelwert der nationalen EATR entspricht dem ungewichteten Durchschnitt der 28 länderspezifischen EATR im nationalen Fall. Jedes Land hat 27 Outbound- bzw. Inbound-Investitionsmöglichkeiten. Der Mittelwert der durchschnittlichen grenzüberschreitenden EATR stellt den ungewichteten Durchschnitt über alle grenzüberschreitenden EATRs dar (28 x 27 = 756 Fälle). Die weiteren vier Spalten zeigen die durchschnittliche Standardabweichung der 28 Länder für Outbound- und Inbound-Investitionen sowie die Unterschiede zu Szenario 1.

Anhang zu Kapitel 5

A5.1: Überblick über Körperschaftsteuersätze und die Besteuerung der Kapitalgeber (qualifizierte Beteiligung) im Jahr 2015

	Besteuerung der Kapitalgesellschaft				Besteuerung der Kapitalgeber (qualifizierte Beteiligung)		
	nominale KSt-Satz	Zuschlagsteuer	lokale Gewinnsteuer	kombinierter Steuersatz	Dividenden	Zinseinkünfte	Veräußerungsgewinne
AT	25,0	-	-	25,00	25,0	25,0	25,0
BE	33,0	3,0	-	33,99	25,0	15,0	0,0
BG	10,0	-	-	10,00	5,0	8,0	10,0
CY	12,5	-	-	12,50	17,0	30,0	0,0
CZ	19,0	-	-	19,00	15,0	15,0	0,0
DE	15,0	5,5	15,1	30,95	26,4	26,4	28,5
DK	23,5	-	-	23,50	42,0	42,0	42,0
EE	20,0	-	-	20,00	0,0	0,0	20,0
EL	29,0	-	-	29,00	18,0	23,0	23,0
ES	28,0	-	7,5	30,63	23,0	23,0	23,0
FI	20,0	-	-	20,00	28,1	33,0	33,0
FR	33,3	14,0	1,5	38,93	43,4	62,0	31,8
HR	20,0	-	-	20,00	14,2	14,2	0,0
HU	19,0	-	2,3	20,86	16,0	0,0	0,0
IE	12,5	-	-	12,50	51,0	41,0	44,0
IT	27,5	-	3,9	31,30	23,3	26,0	23,3
LT	15,0	-	-	15,00	15,0	0,0	15,0
LU	21,0	7,0	6,8	29,22	22,1	10,5	22,1
LV	15,0	-	-	15,00	15,0	0,0	15,0
MT	35,0	-	-	35,00	35,0	35,0	35,0
NL	25,0	-	-	25,00	25,0	0,0	25,0
PL	19,0	-	-	19,00	19,0	19,0	19,0
PT	21,0	7,0	1,5	29,50	27,4	28,0	28,0
RO	16,0	-	-	16,00	16,0	16,0	16,0
SE	22,0	-	-	22,00	30,0	30,0	30,0
SI	17,0	-	-	17,00	25,0	25,0	0,0
SK	22,0	-	-	22,00	0,0	19,0	25,0
UK	20,0	-	-	20,00	37,5	45,0	28,0

Alle Angaben in Prozent. Die Angaben sind Spengel et al. (2016), S. A-1 bis A-4 sowie S. A-27 bis A-30 entnommen.

A5.2: Länderspezifische Kapitalkosten für die ACE und unterschiedliche Schutzzinssätze (Unternehmensebene)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
	Ausgangsfall				ACE (Schutzzins: 5%)				ACE (Schutzzins: 7,1%)				ACE (Schutzzins: 9%)			
	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø
AT	6,9	6,9	4,6	6,1	5,3	5,3	4,6	5,1	4,6	4,6	4,6	4,6	4,0	4,0	4,6	4,2
BE	6,7	6,7	3,9	5,7	5,0	5,0	3,9	4,6	3,9	3,9	3,9	3,9	2,9	2,9	3,9	3,3
BG	5,6	5,6	4,8	5,3	5,1	5,1	4,8	5,0	4,8	4,8	4,8	4,8	4,6	4,6	4,8	4,7
CY	6,3	6,3	4,9	5,8	5,7	5,7	4,9	5,5	5,5	5,5	4,9	5,3	5,3	5,3	4,9	5,2
CZ	6,2	6,2	4,5	5,6	5,0	5,0	4,5	4,8	4,5	4,5	4,5	4,5	4,1	4,1	4,5	4,2
DE	7,4	7,4	4,7	6,5	5,5	5,5	4,7	5,2	4,7	4,7	4,7	4,7	3,9	3,9	4,7	4,2
DK	6,7	6,7	4,6	6,0	5,2	5,2	4,6	5,0	4,6	4,6	4,6	4,6	4,0	4,0	4,6	4,2
EE	5,0	6,7	5,0	5,2	5,0	6,7	5,0	5,2	5,0	6,7	5,0	5,2	5,0	6,7	5,0	5,2
EL	7,5	7,5	4,7	6,5	5,5	5,5	4,7	5,2	4,7	4,7	4,7	4,7	3,9	3,9	4,7	4,2
ES	9,3	9,3	6,1	8,1	7,0	7,0	6,1	6,7	6,1	6,1	6,1	6,1	5,2	5,2	6,1	5,5
FI	6,5	6,5	4,8	5,9	5,3	5,3	4,8	5,1	4,8	4,8	4,8	4,8	4,3	4,3	4,8	4,5
FR	8,9	9,5	4,5	7,4	5,8	6,4	4,5	5,4	4,5	5,1	4,5	4,6	3,4	4,0	4,5	3,8
HR	6,0	6,0	4,2	5,4	4,8	4,8	4,2	4,6	4,2	4,2	4,2	4,2	3,8	3,8	4,2	3,9
HU	6,6	6,6	4,9	6,0	5,4	5,4	4,9	5,2	4,9	4,9	4,9	4,9	4,5	4,5	4,9	4,6
IE	6,1	6,1	4,9	5,7	5,3	5,3	4,9	5,1	4,9	4,9	4,9	4,9	4,5	4,5	4,9	4,7
IT	5,6	5,6	4,6	5,2	5,4	5,4	4,6	5,1	4,6	4,6	4,6	4,6	3,9	3,9	4,6	4,1
LT	6,0	6,0	4,8	5,6	5,1	5,1	4,8	5,0	4,8	4,8	4,8	4,8	4,4	4,4	4,8	4,5
LU	7,0	7,0	4,1	6,0	5,0	5,0	4,1	4,7	4,1	4,1	4,1	4,1	3,4	3,4	4,1	3,6
LV	6,1	6,1	4,9	5,7	5,3	5,3	4,9	5,1	4,9	4,9	4,9	4,9	4,6	4,6	4,9	4,7
MT	8,2	8,2	4,4	6,8	5,5	5,5	4,4	5,1	4,4	4,4	4,4	4,4	3,4	3,4	4,4	3,8
NL	6,8	6,8	4,5	6,0	5,2	5,2	4,5	4,9	4,5	4,5	4,5	4,5	3,9	3,9	4,5	4,1
PL	6,4	6,4	4,7	5,8	5,2	5,2	4,7	5,1	4,7	4,7	4,7	4,7	4,3	4,3	4,7	4,5
PT	7,3	7,3	4,4	6,3	5,2	5,2	4,4	4,9	4,4	4,4	4,4	4,4	3,6	3,6	4,4	3,9
RO	6,1	6,1	4,8	5,7	5,2	5,2	4,8	5,1	4,8	4,8	4,8	4,8	4,5	4,5	4,8	4,6
SE	6,5	6,5	4,6	5,8	5,2	5,2	4,6	5,0	4,6	4,6	4,6	4,6	4,1	4,1	4,6	4,3
SI	6,2	6,2	4,7	5,7	5,2	5,2	4,7	5,0	4,7	4,7	4,7	4,7	4,3	4,3	4,7	4,5
SK	6,5	6,5	4,5	5,8	5,1	5,1	4,5	4,9	4,5	4,5	4,5	4,5	4,0	4,0	4,5	4,2
UK	7,2	7,2	5,5	6,6	6,0	6,0	5,5	5,8	5,5	5,5	5,5	5,5	5,0	5,0	5,5	5,2
EU28	6,7	6,8	4,7	6,0	5,3	5,4	4,7	5,1	4,7	4,8	4,7	4,7	4,2	4,3	4,7	4,4

Kapitalkosten in %; FF = Fremdfinanzierung; SF = Selbstfinanzierung; BF = Beteiligungsfinanzierung; Ø = gewichteter Durchschnitt über SF, BF und FF

A5.3: Länderspezifische Kapitalkosten für die ACC/COCA und unterschiedliche Schutzzinssätze (Unternehmensebene)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
	Ausgangsfall				ACC/COCA (Schutzzins: 5%)				ACC/COCA (Schutzzins: 7,1%)				ACC/COCA (Schutzzins: 9%)			
	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø
AT	6,9	6,9	4,6	6,1	5,3	5,3	5,3	5,3	4,6	4,6	4,6	4,6	4,0	4,0	4,0	4,0
BE	6,7	6,7	3,9	5,7	5,0	5,0	5,0	5,0	3,9	3,9	3,9	3,9	2,9	2,9	2,9	2,9
BG	5,6	5,6	4,8	5,3	5,1	5,1	5,1	5,1	4,8	4,8	4,8	4,8	4,6	4,6	4,6	4,6
CY	6,3	6,3	4,9	5,8	5,7	5,7	5,1	5,5	5,5	5,5	4,9	5,3	5,3	5,3	4,7	5,1
CZ	6,2	6,2	4,5	5,6	5,0	5,0	5,0	5,0	4,5	4,5	4,5	4,5	4,1	4,1	4,1	4,1
DE	7,4	7,4	4,7	6,5	5,5	5,5	5,5	5,5	4,7	4,7	4,7	4,7	3,9	3,9	3,9	3,9
DK	6,7	6,7	4,6	6,0	5,2	5,2	5,2	5,2	4,6	4,6	4,6	4,6	4,0	4,0	4,0	4,0
EE	5,0	6,7	5,0	5,2	5,0	6,7	5,0	5,2	5,0	6,7	5,0	5,2	5,0	6,7	5,0	5,2
EL	7,5	7,5	4,7	6,5	5,5	5,5	5,5	5,5	4,7	4,7	4,7	4,7	3,9	3,9	3,9	3,9
ES	9,3	9,3	6,1	8,1	7,0	7,0	7,0	7,0	6,1	6,1	6,1	6,1	5,2	5,2	5,2	5,2
FI	6,5	6,5	4,8	5,9	5,3	5,3	5,3	5,3	4,8	4,8	4,8	4,8	4,3	4,3	4,3	4,3
FR	8,9	9,5	4,5	7,4	5,8	6,4	5,8	5,9	4,5	5,1	4,5	4,6	3,4	4,0	3,4	3,4
HR	6,0	6,0	4,2	5,4	4,8	4,8	4,8	4,8	4,2	4,2	4,2	4,2	3,8	3,8	3,8	3,8
HU	6,6	6,6	4,9	6,0	5,4	5,4	5,4	5,4	4,9	4,9	4,9	4,9	4,5	4,5	4,5	4,5
IE	6,1	6,1	4,9	5,7	5,3	5,3	5,3	5,3	4,9	4,9	4,9	4,9	4,5	4,5	4,5	4,5
IT	5,6	5,6	4,6	5,2	5,4	5,4	5,4	5,4	4,6	4,6	4,6	4,6	3,9	3,9	3,9	3,9
LT	6,0	6,0	4,8	5,6	5,1	5,1	5,1	5,1	4,8	4,8	4,8	4,8	4,4	4,4	4,4	4,4
LU	7,0	7,0	4,1	6,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,1	4,1	4,1	4,1	3,4	3,4	3,4	3,4
LV	6,1	6,1	4,9	5,7	5,3	5,3	5,3	5,3	4,9	4,9	4,9	4,9	4,6	4,6	4,6	4,6
MT	8,2	8,2	4,4	6,8	5,5	5,5	5,5	5,5	4,4	4,4	4,4	4,4	3,4	3,4	3,4	3,4
NL	6,8	6,8	4,5	6,0	5,2	5,2	5,2	5,2	4,5	4,5	4,5	4,5	3,9	3,9	3,9	3,9
PL	6,4	6,4	4,7	5,8	5,2	5,2	5,2	5,2	4,7	4,7	4,7	4,7	4,3	4,3	4,3	4,3
PT	7,3	7,3	4,4	6,3	5,2	5,2	5,2	5,2	4,4	4,4	4,4	4,4	3,6	3,6	3,6	3,6
RO	6,1	6,1	4,8	5,7	5,2	5,2	5,2	5,2	4,8	4,8	4,8	4,8	4,5	4,5	4,5	4,5
SE	6,5	6,5	4,6	5,8	5,2	5,2	5,2	5,2	4,6	4,6	4,6	4,6	4,1	4,1	4,1	4,1
SI	6,2	6,2	4,7	5,7	5,2	5,2	5,2	5,2	4,7	4,7	4,7	4,7	4,3	4,3	4,3	4,3
SK	6,5	6,5	4,5	5,8	5,1	5,1	5,1	5,1	4,5	4,5	4,5	4,5	4,0	4,0	4,0	4,0
UK	7,2	7,2	5,5	6,6	6,0	6,0	6,0	6,0	5,5	5,5	5,5	5,5	5,0	5,0	5,0	5,0
EU28	6,7	6,8	4,7	6,0	5,3	5,4	5,3	5,3	4,7	4,8	4,7	4,7	4,2	4,3	4,2	4,2

Kapitalkosten in %; FF = Fremdfinanzierung; SF = Selbstfinanzierung; BF = Beteiligungsfinanzierung; Ø = gewichteter Durchschnitt über SF, BF und FF

A5.4: Länderspezifische EATR für die ACE und unterschiedliche Schutzzinssätze (Unternehmensebene)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
	Ausgangsfall				ACE (Schutzzins: 5%)				ACE (Schutzzins: 7,1%)				ACE (Schutzzins: 9%)			
	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø
AT	26,0	26,0	17,3	23,0	19,9	19,9	17,3	19,0	17,3	17,3	17,3	17,3	15,0	15,0	17,3	15,8
BE	31,0	31,0	21,9	27,8	25,4	25,4	21,9	24,1	21,9	21,9	21,9	21,9	18,7	18,7	21,9	19,8
BG	10,2	10,2	6,7	9,0	7,8	7,8	6,7	7,4	6,7	6,7	6,7	6,7	5,8	5,8	6,7	6,1
CY	17,2	17,2	11,6	15,2	14,7	14,7	11,6	13,6	13,7	13,7	11,6	13,0	12,8	12,8	11,6	12,4
CZ	19,0	19,0	12,4	16,7	14,3	14,3	12,4	13,6	12,4	12,4	12,4	12,4	10,6	10,6	12,4	11,2
DE	31,5	31,5	22,1	28,2	24,9	24,9	22,1	23,9	22,1	22,1	22,1	22,1	19,5	19,5	22,1	20,4
DK	24,2	24,2	16,0	21,3	18,4	18,4	16,0	17,6	16,0	16,0	16,0	16,0	13,8	13,8	16,0	14,6
EE	15,0	22,0	15,0	15,7	15,0	22,0	15,0	15,7	15,0	22,0	15,0	15,7	15,0	22,0	15,0	15,7
EL	30,6	30,6	20,5	27,1	23,5	23,5	20,5	22,5	20,5	20,5	20,5	20,5	17,8	17,8	20,5	18,8
ES	36,3	36,3	26,5	32,9	29,4	29,4	26,5	28,4	26,5	26,5	26,5	26,5	23,9	23,9	26,5	24,9
FI	20,9	20,9	14,2	18,6	16,2	16,2	14,2	15,5	14,2	14,2	14,2	14,2	12,3	12,3	14,2	13,0
FR	42,6	44,3	29,9	38,3	33,7	35,4	29,9	32,5	29,9	31,7	29,9	30,1	26,6	28,3	29,9	27,9
HR	18,9	18,9	11,9	16,5	14,0	14,0	11,9	13,3	11,9	11,9	11,9	11,9	10,1	10,1	11,9	10,7
HU	21,6	21,6	15,0	19,3	17,0	17,0	15,0	16,3	15,0	15,0	15,0	15,0	13,3	13,3	15,0	13,9
IE	15,9	15,9	10,7	14,1	12,3	12,3	10,7	11,7	10,7	10,7	10,7	10,7	9,3	9,3	10,7	9,8
IT	25,0	25,0	21,4	23,7	24,3	24,3	21,4	23,3	21,5	21,5	21,4	21,5	18,9	18,9	21,4	19,8
LT	15,5	15,5	10,2	13,6	11,8	11,8	10,2	11,2	10,2	10,2	10,2	10,2	8,8	8,8	10,2	9,3
LU	29,1	29,1	18,9	25,5	21,9	21,9	18,9	20,9	18,9	18,9	18,9	18,9	16,2	16,2	18,9	17,1
LV	16,1	16,1	10,9	14,3	12,4	12,4	10,9	11,9	10,9	10,9	10,9	10,9	9,5	9,5	10,9	10,0
MT	36,5	36,5	24,3	32,2	27,9	27,9	24,3	26,7	24,3	24,3	24,3	24,3	21,1	21,1	24,3	22,2
NL	25,6	25,6	16,9	22,5	19,5	19,5	16,9	18,6	16,9	16,9	16,9	16,9	14,6	14,6	16,9	15,4
PL	19,8	19,8	13,2	17,5	15,1	15,1	13,2	14,5	13,2	13,2	13,2	13,2	11,4	11,4	13,2	12,0
PT	30,2	30,2	20,0	26,6	23,0	23,0	20,0	21,9	20,0	20,0	20,0	20,0	17,2	17,2	20,0	18,2
RO	16,8	16,8	11,2	14,8	12,9	12,9	11,2	12,3	11,2	11,2	11,2	11,2	9,7	9,7	11,2	10,2
SE	22,0	22,0	14,6	19,4	16,8	16,8	14,6	16,0	14,6	14,6	14,6	14,6	12,6	12,6	14,6	13,3
SI	17,5	17,5	11,6	15,5	13,4	13,4	11,6	12,8	11,6	11,6	11,6	11,6	10,0	10,0	11,6	10,6
SK	22,3	22,3	14,6	19,6	16,9	16,9	14,6	16,1	14,6	14,6	14,6	14,6	12,5	12,5	14,6	13,3
UK	24,0	24,0	17,0	21,5	19,0	19,0	17,0	18,3	17,0	17,0	17,0	17,0	15,1	15,1	17,0	15,8
EU28	23,6	23,9	16,3	21,1	18,6	18,9	16,3	17,8	16,4	16,7	16,3	16,4	14,4	14,7	16,3	15,1

EATR in %; FF = Fremdfinanzierung; SF = Selbstfinanzierung; BF = Beteiligungsfinanzierung; Ø = gewichteter Durchschnitt über SF, BF und FF

A5.5: Länderspezifische EATR für die ACC/COCA und unterschiedliche Schutzzinssätze (Unternehmensebene)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
	Ausgangsfall				ACC/COCA (Schutzzins: 5%)				ACC/COCA (Schutzzins: 7,1%)				ACC/COCA (Schutzzins: 9%)			
	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø
AT	26,0	26,0	17,3	23,0	19,9	19,9	19,9	19,9	17,3	17,3	17,3	17,3	15,0	15,0	15,0	15,0
BE	31,0	31,0	21,9	27,8	25,4	25,4	25,4	25,4	21,9	21,9	21,9	21,9	18,7	18,7	18,7	18,7
BG	10,2	10,2	6,7	9,0	7,8	7,8	7,8	7,8	6,7	6,7	6,7	6,7	5,8	5,8	5,8	5,8
CY	17,2	17,2	11,6	15,2	14,7	14,7	12,7	14,0	13,7	13,7	11,6	13,0	12,8	12,8	10,7	12,0
CZ	19,0	19,0	12,4	16,7	14,3	14,3	14,3	14,3	12,4	12,4	12,4	12,4	10,6	10,6	10,6	10,6
DE	31,5	31,5	22,1	28,2	24,9	24,9	24,9	24,9	22,1	22,1	22,1	22,1	19,5	19,5	19,5	19,5
DK	24,2	24,2	16,0	21,3	18,4	18,4	18,4	18,4	16,0	16,0	16,0	16,0	13,8	13,8	13,8	13,8
EE	15,0	22,0	15,0	15,7	15,0	22,0	15,0	15,7	15,0	22,0	15,0	15,7	15,0	22,0	15,0	15,7
EL	30,6	30,6	20,5	27,1	23,5	23,5	23,5	23,5	20,5	20,5	20,5	20,5	17,8	17,8	17,8	17,8
ES	36,3	36,3	26,5	32,9	29,4	29,4	29,4	29,4	26,5	26,5	26,5	26,5	23,9	23,9	23,9	23,9
FI	20,9	20,9	14,2	18,6	16,2	16,2	16,2	16,2	14,2	14,2	14,2	14,2	12,3	12,3	12,3	12,3
FR	42,6	44,3	29,9	38,3	33,7	35,4	33,7	33,9	29,9	31,7	29,9	30,1	26,6	28,3	26,6	26,7
HR	18,9	18,9	11,9	16,5	14,0	14,0	14,0	14,0	11,9	11,9	11,9	11,9	10,1	10,1	10,1	10,1
HU	21,6	21,6	15,0	19,3	17,0	17,0	17,0	17,0	15,0	15,0	15,0	15,0	13,3	13,3	13,3	13,3
IE	15,9	15,9	10,7	14,1	12,3	12,3	12,3	12,3	10,7	10,7	10,7	10,7	9,3	9,3	9,3	9,3
IT	25,0	25,0	21,4	23,7	24,3	24,3	24,3	24,3	21,5	21,5	21,5	21,5	18,9	18,9	18,9	18,9
LT	15,5	15,5	10,2	13,6	11,8	11,8	11,8	11,8	10,2	10,2	10,2	10,2	8,8	8,8	8,8	8,8
LU	29,1	29,1	18,9	25,5	21,9	21,9	21,9	21,9	18,9	18,9	18,9	18,9	16,2	16,2	16,2	16,2
LV	16,1	16,1	10,9	14,3	12,4	12,4	12,4	12,4	10,9	10,9	10,9	10,9	9,5	9,5	9,5	9,5
MT	36,5	36,5	24,3	32,2	27,9	27,9	27,9	27,9	24,3	24,3	24,3	24,3	21,1	21,1	21,1	21,1
NL	25,6	25,6	16,9	22,5	19,5	19,5	19,5	19,5	16,9	16,9	16,9	16,9	14,6	14,6	14,6	14,6
PL	19,8	19,8	13,2	17,5	15,1	15,1	15,1	15,1	13,2	13,2	13,2	13,2	11,4	11,4	11,4	11,4
PT	30,2	30,2	20,0	26,6	23,0	23,0	23,0	23,0	20,0	20,0	20,0	20,0	17,2	17,2	17,2	17,2
RO	16,8	16,8	11,2	14,8	12,9	12,9	12,9	12,9	11,2	11,2	11,2	11,2	9,7	9,7	9,7	9,7
SE	22,0	22,0	14,6	19,4	16,8	16,8	16,8	16,8	14,6	14,6	14,6	14,6	12,6	12,6	12,6	12,6
SI	17,5	17,5	11,6	15,5	13,4	13,4	13,4	13,4	11,6	11,6	11,6	11,6	10,0	10,0	10,0	10,0
SK	22,3	22,3	14,6	19,6	16,9	16,9	16,9	16,9	14,6	14,6	14,6	14,6	12,5	12,5	12,5	12,5
UK	24,0	24,0	17,0	21,5	19,0	19,0	19,0	19,0	17,0	17,0	17,0	17,0	15,1	15,1	15,1	15,1
EU28	23,6	23,9	16,3	21,1	18,6	18,9	18,5	18,6	16,4	16,7	16,3	16,4	14,4	14,7	14,3	14,4

EATR in %; FF = Fremdfinanzierung; SF = Selbstfinanzierung; BF = Beteiligungsfinanzierung; Ø = gewichteter Durchschnitt über SF, BF und FF

A5.6: Länderspezifische Kapitalkosten für die ACE und unterschiedliche Schutzzinssätze (Gesamtebene)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
	Ausgangsfall				ACE (Schutzzins: 5%)				ACE (Schutzzins: 7,1%)				ACE (Schutzzins: 9%)			
	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø
AT	6,0	7,0	4,6	5,6	4,4	5,3	4,6	4,5	3,7	4,6	4,6	4,1	3,0	4,0	4,6	3,7
BE	5,2	8,2	4,0	5,1	3,5	6,5	4,0	4,0	2,4	5,4	4,0	3,3	1,5	4,5	4,0	2,7
BG	5,4	5,4	4,8	5,2	4,9	4,8	4,8	4,9	4,7	4,6	4,8	4,7	4,5	4,4	4,8	4,6
CY	3,9	5,1	5,0	4,4	3,3	4,5	5,0	4,0	3,1	4,3	5,0	3,9	2,9	4,1	5,0	3,7
CZ	4,9	6,2	4,6	4,9	3,8	5,1	4,6	4,2	3,3	4,6	4,6	3,9	2,9	4,1	4,6	3,6
DE	6,5	7,4	4,7	6,0	4,6	5,5	4,7	4,7	3,8	4,7	4,7	4,2	3,0	4,0	4,7	3,7
DK	5,2	6,8	4,7	5,2	3,7	5,3	4,7	4,2	3,1	4,7	4,7	3,8	2,5	4,1	4,7	3,4
EE	5,9	6,7	5,0	5,7	5,9	6,7	5,0	5,7	5,9	6,7	5,0	5,7	5,9	6,7	5,0	5,7
EL	6,6	6,9	4,7	5,9	4,6	4,9	4,7	4,6	3,7	4,1	4,7	4,1	3,0	3,3	4,7	3,6
ES	8,5	9,2	6,1	7,7	6,3	7,0	6,1	6,3	5,3	6,1	6,1	5,6	4,5	5,2	6,1	5,1
FI	5,3	5,9	4,8	5,2	4,2	4,7	4,8	4,4	3,7	4,2	4,8	4,1	3,2	3,8	4,8	3,8
FR	4,0	6,0	5,0	4,5	0,9	2,9	5,0	2,5	-0,4	1,6	5,0	1,7	-1,5	0,5	5,0	0,9
HR	4,8	6,1	4,3	4,8	3,6	4,8	4,3	4,0	3,1	4,3	4,3	3,7	2,6	3,9	4,3	3,3
HU	6,6	8,3	4,9	6,2	5,4	7,1	4,9	5,4	4,9	6,6	4,9	5,1	4,5	6,1	4,9	4,8
IE	5,0	7,8	4,9	5,2	4,1	6,9	4,9	4,6	3,7	6,6	4,9	4,4	3,4	6,2	4,9	4,2
IT	4,4	5,3	4,6	4,6	4,2	5,1	4,6	4,4	3,4	4,3	4,6	3,9	2,6	3,6	4,6	3,4
LT	6,7	7,4	4,7	6,1	5,9	6,5	4,7	5,5	5,5	6,2	4,7	5,3	5,2	5,8	4,7	5,1
LU	7,3	8,5	4,1	6,3	5,3	6,4	4,1	5,0	4,5	5,6	4,1	4,5	3,7	4,8	4,1	4,0
LV	6,1	6,1	4,9	5,7	5,2	5,3	4,9	5,1	4,8	4,9	4,9	4,9	4,5	4,6	4,9	4,7
MT	6,7	4,5	4,5	5,7	4,0	1,8	4,5	3,9	2,9	0,7	4,5	3,2	1,9	-0,3	4,5	2,6
NL	6,7	7,8	4,5	6,0	5,1	6,2	4,5	5,0	4,4	5,5	4,5	4,5	3,8	4,9	4,5	4,1
PL	5,7	6,4	4,7	5,4	4,6	5,2	4,7	4,7	4,1	4,7	4,7	4,4	3,6	4,3	4,7	4,1
PT	6,2	7,3	4,4	5,7	4,1	5,2	4,4	4,4	3,3	4,4	4,4	3,8	2,5	3,6	4,4	3,3
RO	5,6	6,2	4,8	5,4	4,7	5,2	4,8	4,8	4,3	4,8	4,8	4,5	3,9	4,5	4,8	4,3
SE	5,4	6,6	4,6	5,3	4,1	5,2	4,6	4,4	3,5	4,6	4,6	4,0	3,0	4,1	4,6	3,7
SI	4,1	6,2	4,8	4,5	3,1	5,2	4,8	3,9	2,7	4,8	4,8	3,6	2,3	4,4	4,8	3,4
SK	6,2	4,8	4,5	5,4	4,8	3,4	4,5	4,5	4,2	2,8	4,5	4,2	3,7	2,3	4,5	3,8
UK	4,5	5,4	5,5	5,0	3,3	4,2	5,5	4,2	2,8	3,7	5,5	3,8	2,3	3,2	5,5	3,5
EU28	5,7	6,6	4,7	5,5	4,3	5,3	4,7	4,6	3,7	4,6	4,7	4,2	3,2	4,1	4,7	3,8

Kapitalkosten in %; FF = Fremdfinanzierung; SF = Selbstfinanzierung; BF = Beteiligungsfinanzierung; Ø = gewichteter Durchschnitt über SF, BF und FF

A5.7: Länderspezifische Kapitalkosten für die ACC und unterschiedliche Schutzzinssätze (Gesamtebene)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
	Ausgangsfall				ACC (Schutzzins: 5%)				ACC (Schutzzins: 7,1%)				ACC (Schutzzins: 9%)			
	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø
AT	6,0	7,0	4,6	5,6	4,4	5,3	5,3	4,8	3,7	4,6	4,6	4,1	3,0	4,0	4,0	3,5
BE	5,2	8,2	4,0	5,1	3,5	6,5	5,1	4,4	2,4	5,4	4,0	3,3	1,5	4,5	3,1	2,3
BG	5,4	5,4	4,8	5,2	4,9	4,8	5,1	4,9	4,7	4,6	4,8	4,7	4,5	4,4	4,6	4,5
CY	3,9	5,1	5,0	4,4	3,3	4,5	5,2	4,1	3,1	4,3	5,0	3,9	2,9	4,1	4,8	3,6
CZ	4,9	6,2	4,6	4,9	3,8	5,1	5,1	4,4	3,3	4,6	4,6	3,9	2,9	4,1	4,1	3,4
DE	6,5	7,4	4,7	6,0	4,6	5,5	5,5	5,0	3,8	4,7	4,7	4,2	3,0	4,0	4,0	3,4
DK	5,2	6,8	4,7	5,2	3,7	5,3	5,3	4,4	3,1	4,7	4,7	3,8	2,5	4,1	4,1	3,2
EE	5,9	6,7	5,0	5,7	5,9	6,7	5,0	5,7	5,9	6,7	5,0	5,7	5,9	6,7	5,0	5,7
EL	6,6	6,9	4,7	5,9	4,6	4,9	5,5	4,9	3,7	4,1	4,7	4,1	3,0	3,3	3,9	3,3
ES	8,5	9,2	6,1	7,7	6,3	7,0	7,0	6,6	5,3	6,1	6,1	5,6	4,5	5,2	5,2	4,8
FI	5,3	5,9	4,8	5,2	4,2	4,7	5,3	4,6	3,7	4,2	4,8	4,1	3,2	3,8	4,4	3,7
FR	4,0	6,0	5,0	4,5	0,9	2,9	6,3	3,0	-0,4	1,6	5,0	1,7	-1,5	0,5	3,8	0,5
HR	4,8	6,1	4,3	4,8	3,6	4,8	4,8	4,2	3,1	4,3	4,3	3,7	2,6	3,9	3,9	3,2
HU	6,6	8,3	4,9	6,2	5,4	7,1	5,4	5,6	4,9	6,6	4,9	5,1	4,5	6,1	4,5	4,6
IE	5,0	7,8	4,9	5,2	4,1	6,9	5,3	4,8	3,7	6,6	4,9	4,4	3,4	6,2	4,6	4,1
IT	4,4	5,3	4,6	4,6	4,2	5,1	5,5	4,7	3,4	4,3	4,6	3,9	2,6	3,6	3,9	3,2
LT	6,7	7,4	4,7	6,1	5,9	6,5	5,1	5,7	5,5	6,2	4,7	5,3	5,2	5,8	4,4	5,0
LU	7,3	8,5	4,1	6,3	5,3	6,4	5,0	5,3	4,5	5,6	4,1	4,5	3,7	4,8	3,4	3,7
LV	6,1	6,1	4,9	5,7	5,2	5,3	5,3	5,2	4,8	4,9	4,9	4,9	4,5	4,6	4,6	4,5
MT	6,7	4,5	4,5	5,7	4,0	1,8	5,6	4,3	2,9	0,7	4,5	3,2	1,9	-0,3	3,5	2,2
NL	6,7	7,8	4,5	6,0	5,1	6,2	5,2	5,2	4,4	5,5	4,5	4,5	3,8	4,9	3,9	3,9
PL	5,7	6,4	4,7	5,4	4,6	5,2	5,2	4,9	4,1	4,7	4,7	4,4	3,6	4,3	4,3	3,9
PT	6,2	7,3	4,4	5,7	4,1	5,2	5,3	4,7	3,3	4,4	4,4	3,8	2,5	3,6	3,7	3,0
RO	5,6	6,2	4,8	5,4	4,7	5,2	5,2	4,9	4,3	4,8	4,8	4,5	3,9	4,5	4,5	4,2
SE	5,4	6,6	4,6	5,3	4,1	5,2	5,2	4,6	3,5	4,6	4,6	4,0	3,0	4,1	4,1	3,5
SI	4,1	6,2	4,8	4,5	3,1	5,2	5,2	4,0	2,7	4,8	4,8	3,6	2,3	4,4	4,4	3,2
SK	6,2	4,8	4,5	5,4	4,8	3,4	5,1	4,8	4,2	2,8	4,5	4,2	3,7	2,3	4,0	3,6
UK	4,5	5,4	5,5	5,0	3,3	4,2	6,0	4,3	2,8	3,7	5,5	3,8	2,3	3,2	5,0	3,4
EU28	5,7	6,6	4,7	5,5	4,3	5,3	5,4	4,8	3,7	4,6	4,7	4,2	3,2	4,1	4,2	3,6

Kapitalkosten in %; FF = Fremdfinanzierung; SF = Selbstfinanzierung; BF = Beteiligungsfinanzierung; Ø = gewichteter Durchschnitt über SF, BF und FF

A5.8: Länderspezifische Kapitalkosten für die COCA und unterschiedliche Schutzzinssätze (Gesamtebene)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
	Ausgangsfall				COCA (Schutzzins: 5%)				COCA (Schutzzins: 7,1%)				COCA (Schutzzins: 9%)			
	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø
AT	6,0	7,0	4,6	5,6	5,3	5,3	5,3	5,3	4,7	4,7	4,7	4,7	4,0	4,0	4,0	4,0
BE	5,2	8,2	4,0	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	4,1	4,1	4,1	4,1	3,2	3,2	3,2	3,2
BG	5,4	5,4	4,8	5,2	5,1	5,1	5,1	5,1	4,8	4,8	4,8	4,8	4,6	4,6	4,6	4,6
CY	3,9	5,1	5,0	4,4	5,5	5,5	5,2	5,4	5,2	5,2	4,9	5,1	4,9	4,9	4,7	4,9
CZ	4,9	6,2	4,6	4,9	5,0	5,0	5,0	5,0	4,6	4,6	4,6	4,6	4,2	4,2	4,2	4,2
DE	6,5	7,4	4,7	6,0	5,6	5,6	5,6	5,6	4,8	4,8	4,8	4,8	4,1	4,1	4,1	4,1
DK	5,2	6,8	4,7	5,2	5,4	5,4	5,4	5,4	4,8	4,8	4,8	4,8	4,3	4,3	4,3	4,3
EE	5,9	6,7	5,0	5,7	5,0	6,7	5,0	5,2	5,0	6,7	5,0	5,2	5,0	6,7	5,0	5,2
EL	6,6	6,9	4,7	5,9	5,5	5,5	5,5	5,5	4,7	4,7	4,7	4,7	3,9	3,9	3,9	3,9
ES	8,5	9,2	6,1	7,7	7,0	7,0	7,0	7,0	6,1	6,1	6,1	6,1	5,2	5,2	5,2	5,2
FI	5,3	5,9	4,8	5,2	5,3	5,3	5,3	5,3	4,8	4,8	4,8	4,8	4,4	4,4	4,4	4,4
FR	4,0	6,0	5,0	4,5	6,3	6,7	6,1	6,2	5,2	5,5	4,9	5,1	4,2	4,5	3,9	4,1
HR	4,8	6,1	4,3	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,3	4,3	4,3	4,3	3,9	3,9	3,9	3,9
HU	6,6	8,3	4,9	6,2	5,5	5,5	5,5	5,5	5,0	5,0	5,0	5,0	4,6	4,6	4,6	4,6
IE	5,0	7,8	4,9	5,2	5,3	5,3	5,3	5,3	4,9	4,9	4,9	4,9	4,6	4,6	4,6	4,6
IT	4,4	5,3	4,6	4,6	5,5	5,5	5,5	5,5	4,7	4,7	4,7	4,7	4,0	4,0	4,0	4,0
LT	6,7	7,4	4,7	6,1	5,2	5,2	5,2	5,2	4,8	4,8	4,8	4,8	4,5	4,5	4,5	4,5
LU	7,3	8,5	4,1	6,3	5,1	5,1	5,1	5,1	4,3	4,3	4,3	4,3	3,5	3,5	3,5	3,5
LV	6,1	6,1	4,9	5,7	5,3	5,3	5,3	5,3	4,9	4,9	4,9	4,9	4,6	4,6	4,6	4,6
MT	6,7	4,5	4,5	5,7	5,6	5,6	5,6	5,6	4,5	4,5	4,5	4,5	3,6	3,6	3,6	3,6
NL	6,7	7,8	4,5	6,0	5,2	5,2	5,2	5,2	4,6	4,6	4,6	4,6	4,0	4,0	4,0	4,0
PL	5,7	6,4	4,7	5,4	5,2	5,2	5,2	5,2	4,8	4,8	4,8	4,8	4,3	4,3	4,3	4,3
PT	6,2	7,3	4,4	5,7	5,3	5,3	5,3	5,3	4,5	4,5	4,5	4,5	3,8	3,8	3,8	3,8
RO	5,6	6,2	4,8	5,4	5,2	5,2	5,2	5,2	4,8	4,8	4,8	4,8	4,5	4,5	4,5	4,5
SE	5,4	6,6	4,6	5,3	5,2	5,2	5,2	5,2	4,7	4,7	4,7	4,7	4,2	4,2	4,2	4,2
SI	4,1	6,2	4,8	4,5	5,2	5,2	5,2	5,2	4,8	4,8	4,8	4,8	4,4	4,4	4,4	4,4
SK	6,2	4,8	4,5	5,4	5,1	5,1	5,1	5,1	4,5	4,5	4,5	4,5	4,0	4,0	4,0	4,0
UK	4,5	5,4	5,5	5,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,5	5,5	5,5	5,5	5,1	5,1	5,1	5,1
EU28	5,7	6,6	4,7	5,5	5,4	5,5	5,4	5,4	4,8	4,9	4,8	4,8	4,3	4,3	4,3	4,3

Kapitalkosten in %; FF = Fremdfinanzierung; SF = Selbstfinanzierung; BF = Beteiligungsfinanzierung; Ø = gewichteter Durchschnitt über SF, BF und FF

A5.9: Länderspezifische EATR für die ACE und unterschiedliche Schutzzinssätze (Gesamtebene)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
	Ausgangsfall				ACE (Schutzzins: 5%)				ACE (Schutzzins: 7,1%)				ACE (Schutzzins: 9%)			
	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø
AT	35,3	38,1	31,5	34,3	30,7	33,4	31,5	31,2	28,8	31,5	31,5	30,0	27,0	29,7	31,5	28,8
BE	38,0	45,5	35,1	37,7	33,8	41,2	35,1	35,0	31,1	38,6	35,1	33,2	28,7	36,2	35,1	31,7
BG	12,7	12,3	10,1	11,7	10,4	10,0	10,1	10,2	9,4	9,0	10,1	9,6	8,5	8,1	10,1	9,0
CY	17,4	21,7	21,6	19,3	15,4	19,6	21,6	18,0	14,5	18,7	21,6	17,4	13,7	17,9	21,6	16,9
CZ	22,6	27,1	21,4	22,6	18,6	23,1	21,4	20,0	16,9	21,4	21,4	18,9	15,4	19,9	21,4	17,9
DE	40,4	42,9	35,9	39,1	35,5	37,9	35,9	35,9	33,4	35,9	35,9	34,5	31,6	34,0	35,9	33,3
DK	41,8	45,4	40,6	41,7	38,4	42,0	40,6	39,5	37,0	40,6	40,6	38,6	35,7	39,3	40,6	37,8
EE	19,2	22,4	15,5	18,2	19,2	22,4	15,5	18,2	19,2	22,4	15,5	18,2	19,2	22,4	15,5	18,2
EL	35,7	36,7	30,1	33,8	29,8	30,8	30,1	30,0	27,3	28,3	30,1	28,4	25,1	26,1	30,1	26,9
ES	43,7	45,4	38,0	41,9	38,4	40,2	38,0	38,5	36,2	38,0	38,0	37,0	34,3	36,0	38,0	35,7
FI	32,4	34,1	30,9	32,1	29,0	30,7	30,9	29,8	27,5	29,2	30,9	28,9	26,2	27,9	30,9	28,0
FR	47,7	51,1	49,4	48,7	42,5	45,9	49,4	45,3	40,3	43,7	49,4	43,9	38,4	41,8	49,4	42,6
HR	22,4	26,6	20,6	22,2	18,1	22,3	20,6	19,4	16,3	20,6	20,6	18,2	14,7	18,9	20,6	17,2
HU	30,2	35,8	24,6	28,8	26,3	31,8	24,6	26,2	24,6	30,2	24,6	25,2	23,1	28,7	24,6	24,2
IE	43,3	49,3	43,2	43,9	41,5	47,5	43,2	42,7	40,7	46,7	43,2	42,2	40,0	46,0	43,2	41,7
IT	33,0	35,5	33,7	33,5	32,5	35,0	33,7	33,2	30,3	32,8	33,7	31,7	28,3	30,8	33,7	30,5
LT	27,4	29,8	20,1	25,1	24,3	26,7	20,1	23,1	23,0	25,4	20,1	22,2	21,8	24,2	20,1	21,5
LU	40,2	43,3	31,3	37,4	34,6	37,7	31,3	33,8	32,3	35,3	31,3	32,2	30,1	33,2	31,3	30,9
LV	21,7	22,0	17,3	20,2	18,4	18,6	17,3	18,0	17,0	17,3	17,3	17,1	15,7	16,0	17,3	16,3
MT	31,2	24,0	24,0	28,0	22,5	15,3	24,0	22,3	18,9	11,7	24,0	20,0	15,6	8,4	24,0	17,8
NL	37,6	40,7	31,4	35,7	33,0	36,1	31,4	32,7	31,0	34,2	31,4	31,5	29,3	32,5	31,4	30,3
PL	27,9	30,1	24,7	27,0	24,1	26,3	24,7	24,5	22,5	24,7	24,7	23,5	21,0	23,3	24,7	22,5
PT	39,4	42,2	34,9	38,1	34,1	36,9	34,9	34,7	31,9	34,7	34,9	33,2	29,9	32,6	34,9	31,9
RO	24,0	25,9	21,2	23,2	20,7	22,6	21,2	21,1	19,3	21,2	21,2	20,2	18,0	20,0	21,2	19,3
SE	34,7	37,7	32,5	34,2	31,0	34,0	32,5	31,8	29,4	32,5	32,5	30,8	28,0	31,0	32,5	29,8
SI	24,6	31,3	26,8	26,1	21,5	28,1	26,8	24,0	20,1	26,8	26,8	23,1	18,9	25,6	26,8	22,3
SK	20,9	15,5	14,5	18,1	15,5	10,1	14,5	14,6	13,2	7,9	14,5	13,1	11,1	5,8	14,5	11,8
UK	31,1	33,7	33,9	32,4	27,6	30,2	33,9	30,1	26,2	28,7	33,9	29,1	24,9	27,4	33,9	28,3
EU28	31,3	33,8	28,4	30,5	27,4	29,9	28,4	28,0	25,7	28,1	28,4	26,9	24,1	26,6	28,4	25,8

EATR in %; FF = Fremdfinanzierung; SF = Selbstfinanzierung; BF = Beteiligungsfinanzierung; Ø = gewichteter Durchschnitt über SF, BF und FF

A5.10: Länderspezifische EATR für die ACC und unterschiedliche Schutzzinssätze (Gesamtebene)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
	Ausgangsfall				ACC (Schutzzins: 5%)				ACC (Schutzzins: 7,1%)				ACC (Schutzzins: 9%)			
	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø
AT	35,3	38,1	31,5	34,3	30,7	33,4	33,4	31,9	28,8	31,5	31,5	30,0	27,0	29,7	29,7	28,2
BE	38,0	45,5	35,1	37,7	33,8	41,2	37,7	35,9	31,1	38,6	35,1	33,2	28,7	36,2	32,7	30,8
BG	12,7	12,3	10,1	11,7	10,4	10,0	11,0	10,6	9,4	9,0	10,1	9,6	8,5	8,1	9,2	8,7
CY	17,4	21,7	21,6	19,3	15,4	19,6	22,4	18,3	14,5	18,7	21,6	17,4	13,7	17,9	20,8	16,6
CZ	22,6	27,1	21,4	22,6	18,6	23,1	23,1	20,6	16,9	21,4	21,4	18,9	15,4	19,9	19,9	17,4
DE	40,4	42,9	35,9	39,1	35,5	37,9	37,9	36,6	33,4	35,9	35,9	34,5	31,6	34,0	34,0	32,7
DK	41,8	45,4	40,6	41,7	38,4	42,0	42,0	40,0	37,0	40,6	40,6	38,6	35,7	39,3	39,3	37,3
EE	19,2	22,4	15,5	18,2	19,2	22,4	15,5	18,2	19,2	22,4	15,5	18,2	19,2	22,4	15,5	18,2
EL	35,7	36,7	30,1	33,8	29,8	30,8	32,5	30,9	27,3	28,3	30,1	28,4	25,1	26,1	27,9	26,2
ES	43,7	45,4	38,0	41,9	38,4	40,2	40,2	39,2	36,2	38,0	38,0	37,0	34,3	36,0	36,0	35,0
FI	32,4	34,1	30,9	32,1	29,0	30,7	32,4	30,3	27,5	29,2	30,9	28,9	26,2	27,9	29,6	27,5
FR	47,7	51,1	49,4	48,7	42,5	45,9	51,6	46,0	40,3	43,7	49,4	43,9	38,4	41,8	47,5	41,9
HR	22,4	26,6	20,6	22,2	18,1	22,3	22,3	20,0	16,3	20,6	20,6	18,2	14,7	18,9	18,9	16,6
HU	30,2	35,8	24,6	28,8	26,3	31,8	26,3	26,8	24,6	30,2	24,6	25,2	23,1	28,7	23,1	23,7
IE	43,3	49,3	43,2	43,9	41,5	47,5	44,0	43,0	40,7	46,7	43,2	42,2	40,0	46,0	42,5	41,5
IT	33,0	35,5	33,7	33,5	32,5	35,0	35,9	34,0	30,3	32,8	33,7	31,8	28,3	30,8	31,8	29,8
LT	27,4	29,8	20,1	25,1	24,3	26,7	21,5	23,5	23,0	25,4	20,1	22,2	21,8	24,2	19,0	21,0
LU	40,2	43,3	31,3	37,4	34,6	37,7	33,7	34,6	32,3	35,3	31,3	32,2	30,1	33,2	29,2	30,1
LV	21,7	22,0	17,3	20,2	18,4	18,6	18,6	18,5	17,0	17,3	17,3	17,1	15,7	16,0	16,0	15,8
MT	31,2	24,0	24,0	28,0	22,5	15,3	27,6	23,6	18,9	11,7	24,0	20,0	15,6	8,4	20,7	16,7
NL	37,6	40,7	31,4	35,7	33,0	36,1	33,3	33,4	31,0	34,2	31,4	31,5	29,3	32,5	29,6	29,7
PL	27,9	30,1	24,7	27,0	24,1	26,3	26,3	25,1	22,5	24,7	24,7	23,5	21,0	23,3	23,3	22,0
PT	39,4	42,2	34,9	38,1	34,1	36,9	37,1	35,4	31,9	34,7	34,9	33,2	29,9	32,6	32,8	31,2
RO	24,0	25,9	21,2	23,2	20,7	22,6	22,6	21,5	19,3	21,2	21,2	20,2	18,0	20,0	20,0	18,9
SE	34,7	37,7	32,5	34,2	31,0	34,0	34,0	32,3	29,4	32,5	32,5	30,8	28,0	31,0	31,0	29,4
SI	24,6	31,3	26,8	26,1	21,5	28,1	28,1	24,5	20,1	26,8	26,8	23,1	18,9	25,6	25,6	21,9
SK	20,9	15,5	14,5	18,1	15,5	10,1	16,8	15,4	13,2	7,9	14,5	13,1	11,1	5,8	12,4	11,1
UK	31,1	33,7	33,9	32,4	27,6	30,2	35,4	30,6	26,2	28,7	33,9	29,1	24,9	27,4	32,6	27,8
EU28	31,3	33,8	28,4	30,5	27,4	29,9	30,1	28,6	25,7	28,1	28,4	26,9	24,1	26,6	26,8	25,3

EATR in %; FF = Fremdfinanzierung; SF = Selbstfinanzierung; BF = Beteiligungsfinanzierung; Ø = gewichteter Durchschnitt über SF, BF und FF

A5.11: Länderspezifische EATR für die COCA und unterschiedliche Schutzzinssätze (Gesamtebene)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
	Ausgangsfall				COCA (Schutzzins: 5%)				COCA (Schutzzins: 7,1%)				COCA (Schutzzins: 9%)			
	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø
AT	35,3	38,1	31,5	34,3	19,3	19,3	19,3	19,3	16,5	16,5	16,5	16,5	13,9	13,9	13,9	13,9
BE	38,0	45,5	35,1	37,7	25,3	25,3	25,3	25,3	21,7	21,7	21,7	21,7	18,4	18,4	18,4	18,4
BG	12,7	12,3	10,1	11,7	7,6	7,6	7,6	7,6	6,5	6,5	6,5	6,5	5,5	5,5	5,5	5,5
CY	17,4	21,7	21,6	19,3	13,5	13,5	12,3	13,1	12,0	12,0	11,1	11,7	10,6	10,6	10,0	10,3
CZ	22,6	27,1	21,4	22,6	14,0	14,0	14,0	14,0	11,9	11,9	11,9	11,9	10,0	10,0	10,0	10,0
DE	40,4	42,9	35,9	39,1	24,5	24,5	24,5	24,5	21,5	21,5	21,5	21,5	18,8	18,8	18,8	18,8
DK	41,8	45,4	40,6	41,7	17,9	17,9	17,9	17,9	15,2	15,2	15,2	15,2	12,7	12,7	12,7	12,7
EE	19,2	22,4	15,5	18,2	15,0	22,0	15,0	15,7	15,0	22,0	15,0	15,7	15,0	22,0	15,0	15,7
EL	35,7	36,7	30,1	33,8	23,1	23,1	23,1	23,1	19,9	19,9	19,9	19,9	17,0	17,0	17,0	17,0
ES	43,7	45,4	38,0	41,9	28,9	28,9	28,9	28,9	25,7	25,7	25,7	25,7	22,8	22,8	22,8	22,8
FI	32,4	34,1	30,9	32,1	15,5	15,5	15,5	15,5	13,2	13,2	13,2	13,2	11,1	11,1	11,1	11,1
FR	47,7	51,1	49,4	48,7	34,2	35,4	33,6	34,1	30,6	31,6	29,8	30,4	27,4	28,2	26,4	27,1
HR	22,4	26,6	20,6	22,2	13,8	13,8	13,8	13,8	11,7	11,7	11,7	11,7	9,7	9,7	9,7	9,7
HU	30,2	35,8	24,6	28,8	16,7	16,7	16,7	16,7	14,7	14,7	14,7	14,7	12,8	12,8	12,8	12,8
IE	43,3	49,3	43,2	43,9	10,9	10,9	10,9	10,9	8,7	8,7	8,7	8,7	6,7	6,7	6,7	6,7
IT	33,0	35,5	33,7	33,5	24,0	24,0	24,0	24,0	21,0	21,0	21,0	21,0	18,3	18,3	18,3	18,3
LT	27,4	29,8	20,1	25,1	11,5	11,5	11,5	11,5	9,8	9,8	9,8	9,8	8,3	8,3	8,3	8,3
LU	40,2	43,3	31,3	37,4	21,7	21,7	21,7	21,7	18,5	18,5	18,5	18,5	15,6	15,6	15,6	15,6
LV	21,7	22,0	17,3	20,2	12,2	12,2	12,2	12,2	10,6	10,6	10,6	10,6	9,1	9,1	9,1	9,1
MT	31,2	24,0	24,0	28,0	27,4	27,4	27,4	27,4	23,6	23,6	23,6	23,6	20,0	20,0	20,0	20,0
NL	37,6	40,7	31,4	35,7	19,0	19,0	19,0	19,0	16,2	16,2	16,2	16,2	13,6	13,6	13,6	13,6
PL	27,9	30,1	24,7	27,0	14,7	14,7	14,7	14,7	12,5	12,5	12,5	12,5	10,5	10,5	10,5	10,5
PT	39,4	42,2	34,9	38,1	22,6	22,6	22,6	22,6	19,3	19,3	19,3	19,3	16,4	16,4	16,4	16,4
RO	24,0	25,9	21,2	23,2	12,5	12,5	12,5	12,5	10,7	10,7	10,7	10,7	9,0	9,0	9,0	9,0
SE	34,7	37,7	32,5	34,2	16,2	16,2	16,2	16,2	13,7	13,7	13,7	13,7	11,5	11,5	11,5	11,5
SI	24,6	31,3	26,8	26,1	12,7	12,7	12,7	12,7	10,7	10,7	10,7	10,7	8,8	8,8	8,8	8,8
SK	20,9	15,5	14,5	18,1	16,9	16,9	16,9	16,9	14,6	14,6	14,6	14,6	12,5	12,5	12,5	12,5
UK	31,1	33,7	33,9	32,4	18,1	18,1	18,1	18,1	15,6	15,6	15,6	15,6	13,3	13,3	13,3	13,3
EU28	31,3	33,8	28,4	30,5	18,2	18,5	18,1	18,2	15,8	16,1	15,7	15,8	13,5	13,8	13,5	13,6

EATR in %; FF = Fremdfinanzierung; SF = Selbstfinanzierung; BF = Beteiligungsfinanzierung; Ø = gewichteter Durchschnitt über SF, BF und FF

A5.12: Aufkommensneutrale Körperschaftsteuersätze (Unternehmensebene) bzw. Dividendensteuersätze (Gesamtebene) für die ACE und ACC bei unterschiedlichen Schutzzinssätzen für die einzelnen Mitgliedstaaten

	Unternehmensebene								Gesamtebene							
	Ausgangsfall		aufkommensneutraler KSt-Satz						Ausgangsfall		aufkommensneutraler DivSt-Satz					
	EATR	KSt-Satz	ACE: 5%	ACE: 7.1%	ACE: 9%	ACC: 5%	ACC: 7.1%	ACC: 9%	EATR	DivSt-Satz	ACE: 5%	ACE: 7.1%	ACE: 9%	ACC: 5%	ACC: 7.1%	ACC: 9%
AT	23,0	25,0	30,3	33,3	36,5	28,9	33,3	38,5	34,3	25,0	29,9	31,7	33,3	28,8	31,7	34,2
BE	27,8	33,0	38,3	42,6	47,4	36,3	42,6	50,4	37,7	25,0	29,8	32,5	34,8	28,3	32,5	36,0
BG	9,0	10,0	12,2	13,5	14,9	11,6	13,5	15,7	11,7	5,0	7,1	8,0	8,7	6,6	8,0	9,2
CY	15,2	12,5	14,7	15,8	17,0	14,1	15,8	17,7	19,3	17,0	18,9	19,7	20,3	18,5	19,7	20,7
CZ	16,7	19,0	23,2	25,7	28,3	22,1	25,7	30,0	22,6	15,0	18,8	20,3	21,6	18,0	20,3	22,3
DE	28,2	15,0	20,6	23,8	27,3	19,2	23,8	29,5	39,1	26,4	32,0	34,2	36,0	30,8	34,2	36,9
DK	21,3	23,5	28,7	31,7	35,0	27,4	31,7	37,1	41,7	42,0	45,4	46,7	47,9	44,7	46,7	48,4
EE	15,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EL	27,1	29,0	35,0	38,3	41,9	33,4	38,3	44,2	33,8	18,0	24,6	27,0	29,1	23,2	27,0	30,2
ES	32,9	28,0	34,2	37,8	41,7	32,6	37,8	44,1	41,9	24,0	30,6	33,1	35,1	29,2	33,1	36,2
FI	18,6	20,0	24,5	27,1	29,9	23,4	27,1	31,6	32,1	28,0	31,6	32,9	34,1	30,8	32,9	34,8
FR	38,3	33,3	40,5	44,5	48,8	38,7	44,5	51,4	48,7	43,4	49,6	51,8	53,6	48,3	51,8	54,5
HR	16,5	20,0	24,8	27,6	30,7	23,5	27,6	32,7	22,2	14,0	18,1	19,6	21,0	17,2	19,6	21,8
HU	19,3	19,0	23,2	25,6	28,3	22,1	25,6	29,9	28,8	16,0	20,1	21,7	23,1	19,2	21,7	23,8
IE	14,1	12,5	15,6	17,4	19,3	14,8	17,4	20,5	43,9	51,0	52,7	53,4	54,0	52,3	53,4	54,3
IT	23,7	27,5	28,1	30,9	34,1	26,7	30,9	36,1	33,5	23,3	23,8	26,2	28,2	22,5	26,2	29,3
LT	13,6	15,0	18,6	20,7	23,1	17,7	20,7	24,6	25,1	15,0	18,1	19,3	20,4	17,4	19,3	21,0
LU	25,5	21,0	27,3	30,8	34,8	25,6	30,8	37,3	37,4	22,0	28,4	30,8	32,8	27,1	30,8	33,9
LV	14,3	15,0	18,4	20,4	22,5	17,5	20,4	23,9	20,2	10,0	13,2	14,5	15,6	12,5	14,5	16,2
MT	32,2	35,0	42,3	46,4	50,8	40,4	46,4	53,6	28,0	35,0	41,7	44,1	46,1	40,3	44,1	47,1
NL	22,5	25,0	30,4	33,5	36,9	29,0	33,5	39,0	35,7	25,0	30,0	31,9	33,5	28,9	31,9	34,3
PL	17,5	19,0	23,1	25,3	27,8	22,0	25,3	29,3	27,0	19,0	22,7	24,2	25,5	21,9	24,2	26,2
PT	26,6	21,0	27,4	31,0	34,9	25,7	31,0	37,4	38,1	27,4	33,2	35,4	37,3	32,0	35,4	38,2
RO	14,8	16,0	19,5	21,6	23,8	18,6	21,6	25,2	23,2	16,0	19,2	20,4	21,6	18,5	20,4	22,1
SE	19,4	22,0	26,8	29,5	32,5	25,5	29,5	34,3	34,2	30,0	33,7	35,1	36,4	32,9	35,1	37,0
SI	15,5	17,0	20,6	22,6	24,8	19,7	22,6	26,2	26,1	25,0	27,9	29,0	30,0	27,3	29,0	30,6
SK	19,6	22,0	26,9	29,7	32,8	25,6	29,7	34,7	18,1	0,0	5,6	7,7	9,6	4,4	7,7	10,6
UK	21,5	20,0	23,9	26,1	28,4	22,9	26,1	29,8	32,4	37,5	40,5	41,7	42,7	39,9	41,7	43,3
EU28	21,1	20,5	25,0	27,6	30,5	23,8	27,6	32,3	30,5	22,7	26,7	28,3	29,7	25,8	28,3	30,5

EATR, KSt-Satz und DivSt-Satz in %

A5.13: Länderspezifische Kapitalkosten unter Anwendung der aufkommensneutralen Körperschaftsteuersätze für CBIT und ACE mit unterschiedlichen Schutzzinssätzen (Unternehmensebene)

	Ausgangsfall				CBIT				ACE: 5%				ACE: 7.1%				ACE: 9%			
	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø
AT	6,9	6,9	4,6	6,1	6,7	6,7	6,7	6,7	5,4	5,4	4,5	5,1	4,4	4,4	4,4	4,4	3,2	3,2	4,3	3,6
BE	6,7	6,7	3,9	5,7	6,9	6,9	6,9	6,9	4,9	4,9	3,5	4,4	3,2	3,2	3,2	3,2	1,0	1,0	2,7	1,6
BG	5,6	5,6	4,8	5,3	5,5	5,5	5,5	5,5	5,1	5,1	4,8	5,0	4,7	4,7	4,7	4,7	4,4	4,4	4,7	4,5
CY	6,3	6,3	4,9	5,8	6,2	6,2	6,2	6,2	5,8	5,8	4,9	5,5	5,5	5,5	4,8	5,3	5,2	5,2	4,8	5,1
CZ	6,2	6,2	4,5	5,6	6,0	6,0	6,0	6,0	5,0	5,0	4,4	4,8	4,3	4,3	4,3	4,3	3,5	3,5	4,2	3,7
DE	7,4	7,4	4,7	6,5	7,1	7,1	7,1	7,1	5,6	5,6	4,5	5,2	4,3	4,3	4,3	4,3	2,8	2,8	4,2	3,3
DK	6,7	6,7	4,6	6,0	6,5	6,5	6,5	6,5	5,2	5,2	4,4	4,9	4,3	4,3	4,3	4,3	3,1	3,1	4,1	3,5
EE	5,0	6,7	5,0	5,2	5,0	6,7	5,0	5,2	5,0	6,7	5,0	5,2	5,0	6,7	5,0	5,2	5,0	6,7	5,0	5,2
EL	7,5	7,5	4,7	6,5	7,1	7,1	7,1	7,1	5,7	5,7	4,5	5,3	4,5	4,5	4,5	4,5	3,0	3,0	4,4	3,5
ES	9,3	9,3	6,1	8,1	8,8	8,8	8,8	8,8	7,3	7,3	6,0	6,8	6,0	6,0	6,0	6,0	4,4	4,4	5,9	4,9
FI	6,5	6,5	4,8	5,9	6,3	6,3	6,3	6,3	5,3	5,3	4,6	5,0	4,5	4,5	4,5	4,5	3,6	3,6	4,4	3,9
FR	8,9	9,5	4,5	7,4	8,3	8,8	8,3	8,3	5,9	6,7	4,1	5,4	3,8	4,8	3,8	3,9	1,1	2,3	3,5	2,0
HR	6,0	6,0	4,2	5,4	5,8	5,8	5,8	5,8	4,7	4,7	4,0	4,4	3,8	3,8	3,8	3,8	2,8	2,8	3,6	3,1
HU	6,6	6,6	4,9	6,0	6,4	6,4	6,4	6,4	5,4	5,4	4,8	5,2	4,7	4,7	4,7	4,7	3,9	3,9	4,7	4,2
IE	6,1	6,1	4,9	5,7	6,0	6,0	6,0	6,0	5,3	5,3	4,8	5,1	4,8	4,8	4,8	4,8	4,2	4,2	4,8	4,4
IT	5,6	5,6	4,6	5,2	6,6	6,6	6,6	6,6	5,4	5,4	4,6	5,1	4,5	4,5	4,5	4,5	3,3	3,3	4,3	3,7
LT	6,0	6,0	4,8	5,6	5,9	5,9	5,9	5,9	5,1	5,1	4,6	4,9	4,5	4,5	4,5	4,5	3,8	3,8	4,4	4,0
LU	7,0	7,0	4,1	6,0	6,7	6,7	6,7	6,7	5,0	5,0	3,8	4,6	3,6	3,6	3,6	3,6	1,8	1,8	3,3	2,3
LV	6,1	6,1	4,9	5,7	6,0	6,0	6,0	6,0	5,3	5,3	4,8	5,1	4,7	4,7	4,7	4,7	4,1	4,1	4,7	4,3
MT	8,2	8,2	4,4	6,8	7,6	7,6	7,6	7,6	5,7	5,7	4,2	5,2	4,0	4,0	4,0	4,0	1,9	1,9	3,9	2,6
NL	6,8	6,8	4,5	6,0	6,6	6,6	6,6	6,6	5,2	5,2	4,3	4,9	4,2	4,2	4,2	4,2	3,0	3,0	4,1	3,4
PL	6,4	6,4	4,7	5,8	6,2	6,2	6,2	6,2	5,3	5,3	4,7	5,1	4,6	4,6	4,6	4,6	3,8	3,8	4,5	4,1
PT	7,3	7,3	4,4	6,3	6,9	6,9	6,9	6,9	5,3	5,3	4,2	4,9	4,0	4,0	4,0	4,0	2,4	2,4	3,8	2,9
RO	6,1	6,1	4,8	5,7	6,0	6,0	6,0	6,0	5,2	5,2	4,7	5,0	4,7	4,7	4,7	4,7	4,0	4,0	4,6	4,2
SE	6,5	6,5	4,6	5,8	6,3	6,3	6,3	6,3	5,2	5,2	4,5	4,9	4,4	4,4	4,4	4,4	3,4	3,4	4,3	3,7
SI	6,2	6,2	4,7	5,7	6,0	6,0	6,0	6,0	5,2	5,2	4,7	5,0	4,6	4,6	4,6	4,6	3,9	3,9	4,6	4,2
SK	6,5	6,5	4,5	5,8	6,3	6,3	6,3	6,3	5,1	5,1	4,3	4,8	4,2	4,2	4,2	4,2	3,2	3,2	4,1	3,5
UK	7,2	7,2	5,5	6,6	7,0	7,0	7,0	7,0	6,2	6,2	5,5	5,9	5,5	5,5	5,5	5,5	4,8	4,8	5,5	5,1
EU28	6,7	6,8	4,7	6,0	6,5	6,6	6,5	6,5	5,4	5,5	4,6	5,1	4,5	4,6	4,5	4,5	3,4	3,5	4,3	3,7

Kapitalkosten in %; FF = Fremdfinanzierung; SF = Selbstfinanzierung; BF = Beteiligungsfinanzierung; Ø = gewichteter Durchschnitt über SF, BF und FF

A5.14: Länderspezifische Kapitalkosten unter Anwendung der aufkommensneutralen Körperschaftsteuersätze für ACC mit unterschiedlichen Schutzzinssätzen (Unternehmensebene)

	Ausgangsfall				ACC: 5%				ACC: 7.1%				ACC: 9%			
	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø
AT	6,9	6,9	4,6	6,1	5,4	5,4	5,4	5,4	4,4	4,4	4,4	4,4	3,1	3,1	3,1	3,1
BE	6,7	6,7	3,9	5,7	4,9	4,9	4,9	4,9	3,2	3,2	3,2	3,2	0,4	0,4	0,4	0,4
BG	5,6	5,6	4,8	5,3	5,1	5,1	5,1	5,1	4,7	4,7	4,7	4,7	4,3	4,3	4,3	4,3
CY	6,3	6,3	4,9	5,8	5,8	5,8	5,1	5,6	5,5	5,5	4,8	5,3	5,2	5,2	4,4	4,9
CZ	6,2	6,2	4,5	5,6	5,0	5,0	5,0	5,0	4,3	4,3	4,3	4,3	3,3	3,3	3,3	3,3
DE	7,4	7,4	4,7	6,5	5,5	5,5	5,5	5,5	4,3	4,3	4,3	4,3	2,6	2,6	2,6	2,6
DK	6,7	6,7	4,6	6,0	5,2	5,2	5,2	5,2	4,3	4,3	4,3	4,3	2,9	2,9	2,9	2,9
EE	5,0	6,7	5,0	5,2	5,0	6,7	5,0	5,2	5,0	6,7	5,0	5,2	5,0	6,7	5,0	5,2
EL	7,5	7,5	4,7	6,5	5,6	5,6	5,6	5,6	4,5	4,5	4,5	4,5	2,8	2,8	2,8	2,8
ES	9,3	9,3	6,1	8,1	7,2	7,2	7,2	7,2	6,0	6,0	6,0	6,0	4,2	4,2	4,2	4,2
FI	6,5	6,5	4,8	5,9	5,3	5,3	5,3	5,3	4,5	4,5	4,5	4,5	3,5	3,5	3,5	3,5
FR	8,9	9,5	4,5	7,4	5,9	6,6	5,9	6,0	3,8	4,8	3,8	3,9	0,5	1,9	0,5	0,7
HR	6,0	6,0	4,2	5,4	4,7	4,7	4,7	4,7	3,8	3,8	3,8	3,8	2,6	2,6	2,6	2,6
HU	6,6	6,6	4,9	6,0	5,4	5,4	5,4	5,4	4,7	4,7	4,7	4,7	3,8	3,8	3,8	3,8
IE	6,1	6,1	4,9	5,7	5,3	5,3	5,3	5,3	4,8	4,8	4,8	4,8	4,2	4,2	4,2	4,2
IT	5,6	5,6	4,6	5,2	5,4	5,4	5,4	5,4	4,5	4,5	4,5	4,5	3,2	3,2	3,2	3,2
LT	6,0	6,0	4,8	5,6	5,1	5,1	5,1	5,1	4,5	4,5	4,5	4,5	3,7	3,7	3,7	3,7
LU	7,0	7,0	4,1	6,0	5,0	5,0	5,0	5,0	3,6	3,6	3,6	3,6	1,4	1,4	1,4	1,4
LV	6,1	6,1	4,9	5,7	5,3	5,3	5,3	5,3	4,7	4,7	4,7	4,7	4,0	4,0	4,0	4,0
MT	8,2	8,2	4,4	6,8	5,7	5,7	5,7	5,7	4,0	4,0	4,0	4,0	1,6	1,6	1,6	1,6
NL	6,8	6,8	4,5	6,0	5,2	5,2	5,2	5,2	4,2	4,2	4,2	4,2	2,8	2,8	2,8	2,8
PL	6,4	6,4	4,7	5,8	5,3	5,3	5,3	5,3	4,6	4,6	4,6	4,6	3,7	3,7	3,7	3,7
PT	7,3	7,3	4,4	6,3	5,3	5,3	5,3	5,3	4,0	4,0	4,0	4,0	2,1	2,1	2,1	2,1
RO	6,1	6,1	4,8	5,7	5,2	5,2	5,2	5,2	4,7	4,7	4,7	4,7	3,9	3,9	3,9	3,9
SE	6,5	6,5	4,6	5,8	5,2	5,2	5,2	5,2	4,4	4,4	4,4	4,4	3,3	3,3	3,3	3,3
SI	6,2	6,2	4,7	5,7	5,2	5,2	5,2	5,2	4,6	4,6	4,6	4,6	3,9	3,9	3,9	3,9
SK	6,5	6,5	4,5	5,8	5,1	5,1	5,1	5,1	4,2	4,2	4,2	4,2	3,0	3,0	3,0	3,0
UK	7,2	7,2	5,5	6,6	6,1	6,1	6,1	6,1	5,5	5,5	5,5	5,5	4,8	4,8	4,8	4,8
EU28	6,7	6,8	4,7	6,0	5,4	5,5	5,3	5,4	4,5	4,6	4,5	4,5	3,2	3,3	3,2	3,2

Kapitalkosten in %; FF = Fremdfinanzierung; SF = Selbstfinanzierung; BF = Beteiligungsfinanzierung; Ø = gewichteter Durchschnitt über SF, BF und FF

A5.15: Länderspezifische Kapitalkosten unter Anwendung der aufkommensneutralen Körperschaftsteuersätze bzw. Dividendensteuersätze für CBIT und ACE mit unterschiedlichen Schutzzinssätzen (Gesamtebene)

	Ausgangsfall				CBIT				ACE: 5%				ACE: 7.1%				ACE: 9%			
	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø
AT	6,0	7,0	4,6	5,6	7,8	7,8	7,8	7,8	4,4	6,0	4,6	4,6	3,7	5,5	4,6	4,2	3,0	5,2	4,6	3,8
BE	5,2	8,2	4,0	5,1	7,9	7,9	7,9	7,9	3,5	7,3	4,0	4,1	2,4	6,8	4,0	3,4	1,5	6,3	4,0	2,9
BG	5,4	5,4	4,8	5,2	5,7	5,7	5,7	5,7	4,9	5,0	4,8	4,9	4,7	4,8	4,8	4,7	4,5	4,7	4,8	4,6
CY	3,9	5,1	5,0	4,4	6,5	6,5	6,5	6,5	3,3	4,7	5,0	4,0	3,1	4,5	5,0	3,9	2,9	4,3	5,0	3,7
CZ	4,9	6,2	4,6	4,9	6,5	6,5	6,5	6,5	3,8	5,5	4,6	4,2	3,3	5,2	4,6	3,9	2,9	4,9	4,6	3,7
DE	6,5	7,4	4,7	6,0	8,3	8,3	8,3	8,3	4,6	6,4	4,7	4,8	3,8	5,9	4,7	4,3	3,0	5,5	4,7	3,9
DK	5,2	6,8	4,7	5,2	8,7	8,7	8,7	8,7	3,7	5,9	4,7	4,3	3,1	5,5	4,7	3,9	2,5	5,1	4,7	3,5
EE	5,9	6,7	5,0	5,7	5,7	7,5	5,7	5,9	5,9	6,7	5,0	5,7	5,9	6,7	5,0	5,7	5,9	6,7	5,0	5,7
EL	6,6	6,9	4,7	5,9	7,9	7,9	7,9	7,9	4,6	5,7	4,7	4,7	3,7	5,2	4,7	4,2	3,0	4,7	4,7	3,7
ES	8,5	9,2	6,1	7,7	10,2	10,2	10,2	10,2	6,3	8,1	6,1	6,4	5,3	7,6	6,1	5,8	4,5	7,2	6,1	5,3
FI	5,3	5,9	4,8	5,2	7,5	7,5	7,5	7,5	4,1	5,1	4,8	4,5	3,6	4,8	4,8	4,1	3,1	4,5	4,8	3,9
FR	4,0	6,0	5,0	4,5	9,8	10,5	9,8	9,9	0,9	3,9	5,0	2,6	-0,4	3,0	5,0	1,8	-1,5	2,2	5,0	1,1
HR	4,8	6,1	4,3	4,8	6,2	6,2	6,2	6,2	3,6	5,3	4,3	4,0	3,1	4,9	4,3	3,7	2,6	4,6	4,3	3,4
HU	6,6	8,3	4,9	6,2	7,2	7,2	7,2	7,2	5,4	7,6	4,9	5,5	4,9	7,3	4,9	5,2	4,5	7,1	4,9	4,9
IE	5,0	7,8	4,9	5,2	9,4	9,4	9,4	9,4	4,1	7,3	4,9	4,7	3,7	7,1	4,9	4,5	3,4	6,9	4,9	4,2
IT	4,4	5,3	4,6	4,6	7,6	7,6	7,6	7,6	4,2	5,2	4,6	4,4	3,4	4,7	4,6	3,9	2,6	4,2	4,6	3,5
LT	6,7	7,4	4,7	6,1	6,6	6,6	6,6	6,6	5,9	6,9	4,7	5,6	5,5	6,7	4,7	5,4	5,2	6,5	4,7	5,2
LU	7,3	8,5	4,1	6,3	7,9	7,9	7,9	7,9	5,3	7,4	4,1	5,1	4,5	7,0	4,1	4,6	3,7	6,6	4,1	4,1
LV	6,1	6,1	4,9	5,7	6,4	6,4	6,4	6,4	5,2	5,6	4,9	5,1	4,8	5,3	4,9	4,9	4,5	5,1	4,9	4,7
MT	6,7	4,5	4,5	5,7	7,1	7,1	7,1	7,1	4,0	2,6	4,5	4,0	2,9	1,8	4,5	3,3	1,9	1,1	4,5	2,7
NL	6,7	7,8	4,5	6,0	7,9	7,9	7,9	7,9	5,1	6,9	4,5	5,1	4,4	6,5	4,5	4,6	3,8	6,2	4,5	4,3
PL	5,7	6,4	4,7	5,4	7,0	7,0	7,0	7,0	4,6	5,6	4,7	4,7	4,1	5,3	4,7	4,4	3,6	5,1	4,7	4,2
PT	6,2	7,3	4,4	5,7	8,2	8,2	8,2	8,2	4,1	6,1	4,4	4,4	3,3	5,6	4,4	3,9	2,5	5,1	4,4	3,4
RO	5,6	6,2	4,8	5,4	6,6	6,6	6,6	6,6	4,7	5,5	4,8	4,8	4,3	5,3	4,8	4,6	3,9	5,1	4,8	4,3
SE	5,4	6,6	4,6	5,3	7,7	7,7	7,7	7,7	4,1	5,7	4,6	4,5	3,5	5,3	4,6	4,1	3,0	5,0	4,6	3,8
SI	4,1	6,2	4,8	4,5	6,9	6,9	6,9	6,9	3,1	5,5	4,8	3,9	2,7	5,2	4,8	3,7	2,3	5,0	4,8	3,4
SK	6,2	4,8	4,5	5,4	6,2	6,2	6,2	6,2	4,8	3,8	4,5	4,6	4,2	3,4	4,5	4,2	3,7	3,1	4,5	3,9
UK	4,5	5,4	5,5	5,0	8,2	8,2	8,2	8,2	3,3	4,6	5,5	4,2	2,8	4,2	5,5	3,9	2,3	3,9	5,5	3,6
EU28	5,7	6,6	4,7	5,5	7,5	7,6	7,5	7,5	4,3	5,8	4,7	4,6	3,7	5,4	4,7	4,2	3,2	5,1	4,7	3,9

Kapitalkosten in %; FF = Fremdfinanzierung; SF = Selbstfinanzierung; BF = Beteiligungsfinanzierung; Ø = gewichteter Durchschnitt über SF, BF und FF

A5.16: Länderspezifische Kapitalkosten unter Anwendung der aufkommensneutralen Dividendensteuersätze für ACC mit unterschiedlichen Schutzzinssätzen (Gesamtebene)

	Ausgangsfall				ACC: 5%				ACC: 7.1%				ACC: 9%			
	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø	SF	BF	FF	Ø
AT	6,0	7,0	4,6	5,6	4,4	5,8	5,3	4,8	3,7	5,5	4,6	4,2	3,0	5,3	4,0	3,6
BE	5,2	8,2	4,0	5,1	3,5	7,0	5,1	4,4	2,4	6,8	4,0	3,4	1,5	6,5	3,1	2,5
BG	5,4	5,4	4,8	5,2	4,9	4,9	5,1	5,0	4,7	4,8	4,8	4,7	4,5	4,7	4,6	4,5
CY	3,9	5,1	5,0	4,4	3,3	4,6	5,2	4,1	3,1	4,5	5,0	3,9	2,9	4,4	4,8	3,7
CZ	4,9	6,2	4,6	4,9	3,8	5,4	5,1	4,4	3,3	5,2	4,6	3,9	2,9	5,0	4,1	3,5
DE	6,5	7,4	4,7	6,0	4,6	6,2	5,5	5,1	3,8	5,9	4,7	4,3	3,0	5,7	4,0	3,6
DK	5,2	6,8	4,7	5,2	3,7	5,7	5,3	4,5	3,1	5,5	4,7	3,9	2,5	5,2	4,1	3,3
EE	5,9	6,7	5,0	5,7	5,9	6,7	5,0	5,7	5,9	6,7	5,0	5,7	5,9	6,7	5,0	5,7
EL	6,6	6,9	4,7	5,9	4,6	5,5	5,5	5,0	3,7	5,2	4,7	4,2	3,0	4,9	3,9	3,5
ES	8,5	9,2	6,1	7,7	6,3	7,8	7,0	6,7	5,3	7,6	6,1	5,8	4,5	7,4	5,2	5,0
FI	5,3	5,9	4,8	5,2	4,1	5,0	5,3	4,6	3,6	4,8	4,8	4,1	3,1	4,6	4,3	3,7
FR	4,0	6,0	5,0	4,5	0,9	3,7	6,3	3,1	-0,4	3,0	5,0	1,8	-1,5	2,4	3,8	0,7
HR	4,8	6,1	4,3	4,8	3,6	5,2	4,8	4,2	3,1	4,9	4,3	3,7	2,6	4,7	3,9	3,3
HU	6,6	8,3	4,9	6,2	5,4	7,5	5,4	5,6	4,9	7,3	4,9	5,2	4,5	7,2	4,5	4,7
IE	5,0	7,8	4,9	5,2	4,1	7,2	5,3	4,8	3,7	7,1	4,9	4,5	3,4	6,9	4,6	4,1
IT	4,4	5,3	4,6	4,6	4,2	5,0	5,5	4,7	3,4	4,7	4,6	3,9	2,6	4,4	3,9	3,3
LT	6,7	7,4	4,7	6,1	5,9	6,8	5,1	5,7	5,5	6,7	4,7	5,4	5,2	6,6	4,4	5,0
LU	7,3	8,5	4,1	6,3	5,3	7,2	5,0	5,4	4,5	7,0	4,1	4,6	3,7	6,8	3,4	3,9
LV	6,1	6,1	4,9	5,7	5,2	5,5	5,3	5,3	4,8	5,3	4,9	4,9	4,5	5,2	4,6	4,6
MT	6,7	4,5	4,5	5,7	4,0	2,4	5,6	4,4	2,9	1,8	4,5	3,3	1,9	1,3	3,5	2,4
NL	6,7	7,8	4,5	6,0	5,1	6,8	5,2	5,3	4,4	6,5	4,5	4,6	3,8	6,3	3,9	4,1
PL	5,7	6,4	4,7	5,4	4,6	5,6	5,2	4,9	4,1	5,3	4,7	4,4	3,6	5,1	4,3	4,0
PT	6,2	7,3	4,4	5,7	4,1	5,9	5,3	4,7	3,3	5,6	4,4	3,9	2,5	5,3	3,7	3,2
RO	5,6	6,2	4,8	5,4	4,7	5,5	5,2	4,9	4,3	5,3	4,8	4,6	3,9	5,1	4,5	4,2
SE	5,4	6,6	4,6	5,3	4,1	5,6	5,2	4,6	3,5	5,3	4,6	4,1	3,0	5,1	4,1	3,6
SI	4,1	6,2	4,8	4,5	3,1	5,4	5,2	4,1	2,7	5,2	4,8	3,7	2,3	5,1	4,4	3,3
SK	6,2	4,8	4,5	5,4	4,8	3,7	5,1	4,8	4,2	3,4	4,5	4,2	3,7	3,2	4,0	3,7
UK	4,5	5,4	5,5	5,0	3,3	4,5	6,0	4,4	2,8	4,2	5,5	3,9	2,3	3,9	5,0	3,4
EU28	5,7	6,6	4,7	5,5	4,3	5,7	5,4	4,8	3,7	5,4	4,7	4,2	3,2	5,2	4,2	3,7

Kapitalkosten in %; FF = Fremdfinanzierung; SF = Selbstfinanzierung; BF = Beteiligungsfinanzierung; Ø = gewichteter Durchschnitt über SF, BF und FF

Kurzlebenslauf

Name: Rainer Bräutigam

Werdegang:

- | | |
|-------------------|--|
| 02/2017 - 04/2017 | Forschungsaufenthalt, Università degli Studi di Brescia, Italien |
| 10/2013 – 09/2017 | Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung „Unternehmensbesteuerung und Öffentliche Finanzwirtschaft“ am Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim |
| 02/2012 - 06/2012 | Auslandssemester, Freie Universität Bozen, Italien |
| 09/2011 - 06/2013 | Studium Mannheim Master in Management (MMM) an der Universität Mannheim; Abschluss: Master of Science |
| 09/2010 - 12/2010 | Auslandssemester, Brock University, Ontario, Kanada |
| 09/2008 - 06/2011 | Studium der Betriebswirtschaftslehre an der Universität Mannheim; Abschluss: Bachelor of Science |
| 06/2008 | Abitur am Gymnasium St. Paulusheim, Bruchsal |